

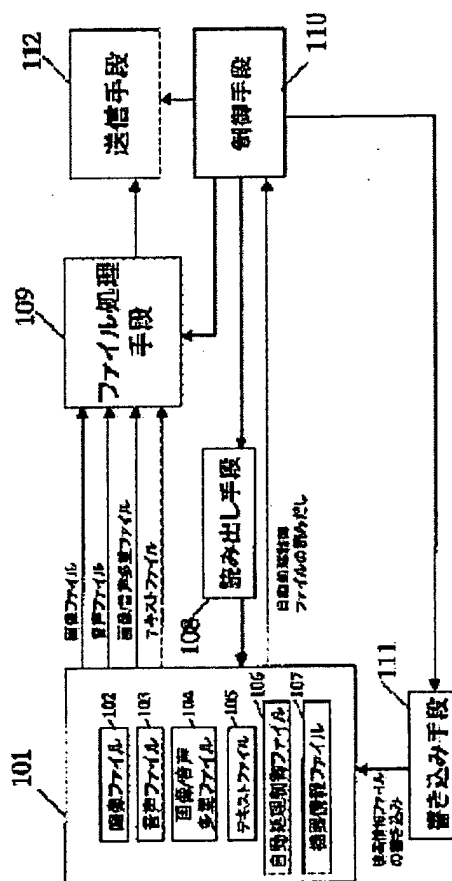
FILE AUTOMATIC PROCESSING SYSTEM

Patent number: JP2001268332
 Publication date: 2001-09-28
 Inventor: KUSAKA HIROYA; SAKAGAMI SHIGEO; UEMATSU MICHIHARU
 Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 Classification:
 - international: G06T1/00; H04N1/32; H04N5/225; H04N5/76; H04N5/907; G06T1/00; H04N1/32; H04N5/225; H04N5/76; H04N5/907; (IPC1-7): H04N1/32; G06T1/00; H04N5/225; H04N5/76; H04N5/907; H04N101/00
 - european:
 Application number: JP20000077624 20000321
 Priority number(s): JP20000077624 20000321

Report a data error here

Abstract of JP2001268332

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve such a problem that there is no means to automatically apply more sophisticated processing to a file to be transmitted than a processing to designate a file to be transmitted in a conventional technique when automatically transmitting a data file such as a picture file. **SOLUTION:** This system is provided with an automatic processing control file in which information related with additional processing and automatic transmission of a specific file is described so that the additional processing and automatic transmission of the designated file can be realized. Moreover, not only the automatic transmission but also automatic printing, automatic display, and automatic recording can be realized by the automatic processing control file.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-268332

(P2001-268332A)

(43) 公開日 平成13年9月28日 (2001.9.28)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	特許出願公開番号
H 0 4 N 1/32		H 0 4 N 1/32	Z 5 B 0 5 0
G 0 6 T 1/00	2 0 0	C 0 6 T 1/00	2 0 0 A 5 C 0 2 2
H 0 4 N 5/225		H 0 4 N 5/225	F 5 C 0 5 2
5/76		5/76	E 5 C 0 7 5
5/907		5/907	B

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 30 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-77624(P2000-77624)

(22) 出願日 平成12年3月21日 (2000.3.21)

(71) 出願人 000003821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 日下 博也

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 阪上 茂生

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 10009/445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

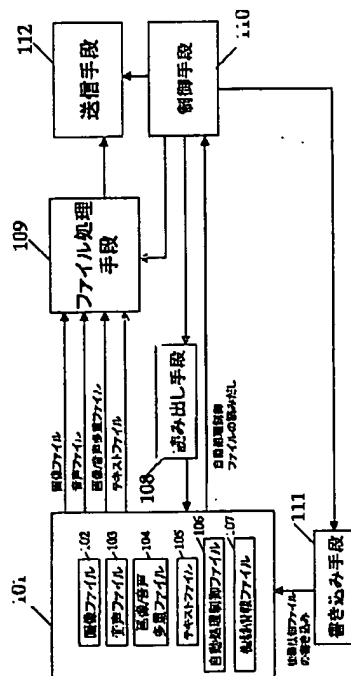
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファイルの自動処理システム

(57) 【要約】

【課題】 画像ファイル等のデータファイルの自動送信を行う場合、従来提案では、送信するファイルを指定する程度で、これ以上の複雑な処理を送信するファイルに対して自動で施すような手段が存在しなかった。

【解決手段】 特定のファイルに対する付加的処理と自動送信に関する情報を記載した自動処理制御ファイルを設け、指定したファイルに対する付加的処理及び自動送信を実現する。更に、自動送信だけではなく、自動印字、自動表示、自動記録をも自動処理制御ファイルによって実現する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 データファイルと、前記データファイルに対する処理に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する処理に関する情報に従って、前記データファイルに対して処理を施す処理手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システム。

【請求項2】 データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを送信する送信手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システム。

【請求項3】 データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを印字する印字手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システム。

【請求項4】 データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを表示する表示手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システム。

【請求項5】 データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを記録する記録手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システム。

【請求項6】 データファイルに対する処理に関する情報には、少なくともデータファイルに対する処理を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する処理を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とする請求項1記載のファイルの自動処理システム。

【請求項7】 データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び送信を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び送信を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが

記載されていることを特徴とする請求項2記載のファイルの自動処理システム。

【請求項8】 データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び印字を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び印字を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とする請求項3記載のファイルの自動処理システム。

【請求項9】 データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び表示を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び表示を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とする請求項4記載のファイルの自動処理システム。

【請求項10】 データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び記録を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び記録を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とする請求項5記載のファイルの自動処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はデジタルスチルカメラ、デジタルビデオカメラ等で取得された画像及び音声等を格納するファイルの自動処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】デジタルカメラを利用した画像処理システムの一例としては、特開平11-88808号公報に開示の装置がある。これは、図24に示すように、ユーザーがデジタルカメラ上で選択した映像ファイル2401のファイル名を示す特別なファイルをメモ리카ード上に通信管理情報ファイル2402として作成する。そして、図24の通信制御手段2405は、メモ리카ードから通信によって外部に送信すべき映像のファイル名を通信管理情報ファイル2402より得て、順番に通信手段2403に対して映像の送信処理を指示するものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の例においては、通信管理情報ファイル2402では外部に送信すべき映像のファイル名しか管理されない。そのため、携帯電話やモデム等の通信装置を用いて送信したい映像ファイルを指示する、といった単純な操作は可能でも、例えば送信したい画像に対し、個別の通信装置が有する付加処理機能を指定して実行させるなどといった複雑な操作は不可能である。

【0004】本発明は以上のような従来技術に対し、通

信管理情報ファイルの代わりに、ユーザーが送信したいファイルのファイル名に加えて、送信機器側で施すことが可能な付加的処理のうち、ユーザーが希望する処理に関する情報をも記載する自動処理制御ファイルを設定する。このことにより、例えば送信したいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体を携帯電話等の通信装置に接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動で送信することができる技術を提供することを目的とする。

【0005】更に、自動処理制御ファイルを送信機器で施される付加処理の指定だけではなく、機器毎に固有の処理機能を有する他の機器、例えばプリンター、TVモニター、データストレージ等によって施される処理の指定にも適用することで、例えばプリントしたいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体をプリンターに接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動でプリントしたり、また、例えば表示したいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体を表示手段に接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動で表示したり、また、例えば記憶手段に記憶したいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体を任意の記憶手段に接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動で記録したりすることができる技術等も提供することができる。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明では、上述の課題を解決するために、次のように構成している。

【0007】すなわち、本発明は、データファイルと、データファイルに対する処理に関する情報と、を記憶する記憶手段と、データファイルに対する処理に関する情報に従って、データファイルに対して処理を施す処理手段と、を有することで、データファイルとデータファイルに対する処理に関する情報を記憶している記憶手段と、機器に接続するだけで、データファイルの自動処理を可能とするものである。

【0008】また、本発明は、データファイルと、データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報と、を記憶する記憶手段と、データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報に従って、データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを送信する送信手段と、を有することで、データファイルとデータファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報を記憶している記憶手段と、機器に接続するだけで、データファイルの付加的処理及び送信処理を自動で実施可能とするものである。

【0009】また、本発明は、データファイルと、デー

タファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報と、を記憶する記憶手段と、データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報に従って、データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、データファイルを印字する印字手段と、を有することで、データファイルとデータファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報を記憶している記憶手段と、機器に接続するだけで、データファイルの付加的処理及び印字処理を自動で実施可能とするものである。

【0010】また、本発明は、データファイルと、データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報と、を記憶する記憶手段と、データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報に従って、データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、データファイルを表示する表示手段と、を有することで、データファイルとデータファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報を記憶している記憶手段と、機器に接続するだけで、データファイルの付加的処理及び表示処理を自動で実施可能とするものである。

【0011】また、本発明は、データファイルと、データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報と、を記憶する記憶手段と、データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報に従って、データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、データファイルを記録する記録手段と、を有することで、データファイルとデータファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報を記憶している記憶手段と、機器に接続するだけで、データファイルの付加的処理及び記録処理を自動で実施可能とするものである。

【0012】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載のファイルの自動処理システムは、データファイルと、前記データファイルに対する処理に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する処理に関する情報に従って、前記データファイルに対して処理を施す処理手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システムである。

【0013】本発明の請求項2に記載のファイルの自動処理システムは、データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを送信する送信手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システムである。

【0014】本発明の請求項3に記載のファイルの自動処理システムは、データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報に従って、前記データファイル

に対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを印字する印字手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システムである。

【0015】本発明の請求項4に記載のファイルの自動処理システムは、データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを表示する表示手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システムである。

【0016】本発明の請求項5に記載のファイルの自動処理システムは、データファイルと、前記データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報と、を記憶する記憶手段と、前記データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報に従って、前記データファイルに対して付加的処理を施すファイル処理手段と、前記データファイルを記録する記録手段と、を有することを特徴とするファイルの自動処理システムである。

【0017】本発明の請求項6に記載のファイルの自動処理システムは、請求項1に記載の発明において、データファイルに対する処理に関する情報には、少なくともデータファイルに対する処理を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する処理を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とするものである。

【0018】本発明の請求項7に記載のファイルの自動処理システムは、請求項2に記載の発明において、データファイルに対する付加的処理及び送信に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び送信を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び送信を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とするものである。

【0019】本発明の請求項8に記載のファイルの自動処理システムは、請求項3に記載の発明において、データファイルに対する付加的処理及び印字に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び印字を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び印字を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とするものである。

【0020】本発明の請求項9に記載のファイルの自動処理システムは、請求項4に記載の発明において、データファイルに対する付加的処理及び表示に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び表示を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び表示を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とするものである。

【0021】本発明の請求項10に記載のファイルの自動処理システムは、請求項5に記載の発明において、データファイルに対する付加的処理及び記録に関する情報には、少なくともデータファイルに対する付加的処理及び記録を実行する機器を特定する情報と、前記データファイルに対する付加的処理及び記録を実行する機器で実行する処理に関する情報のいずれかが記載されていることを特徴とするものである。

【0022】以下、本発明の実施の形態について、図面に基づいて説明する。

【0023】（実施の形態1）図1は、本発明の実施の形態1におけるファイルの自動処理システムのうち、ファイルに対する付加的処理及び指定されたファイルの自動送信処理を行う機器のブロック図である。図1において101は、デジタルスチルカメラ、デジタルビデオカメラ、スキャナ等の機器により取得（符号化）された画像及び音声のデジタルデータや、エディタなどで作成されたテキストデータを記憶しているメモリ手段である。メモリ手段101は、例えばフラッシュメモ리카ードのような取り外し可能な手段とする。画像ファイル102はメモリ手段101に記録されている画像データのファイル、音声ファイル103は同じく音声データのファイル、画像／音声多重ファイル104は同じく画像データと音声データが1つのファイル内に多重して格納されているファイル、105は文字コードが格納されているテキストファイルである。また自動処理制御ファイル106は画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105に対する処理内容や、これらのファイルを自動で送信する際の送信先アドレスや送信元アドレスなどを示す情報を格納しているファイルである。そして機器情報ファイル107は、図1に示す、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器が実行可能な各種ファイル処理に関する情報を格納するファイルである。但し、図1においては簡略化のために画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105、自動処理制御ファイル106、機器情報ファイル107をそれぞれ1つしか図示していないが、これに限るものではなく、現実にはそれぞれのファイルが複数ずつ存在する場合もある。また、画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105のすべてが必ずメモリ手段101に記録されているわけではなく、例えば画像ファイル102がメモリ手段101に記録されていない場合なども考えられる。

【0024】読み出し手段108は、メモリ手段101に記憶されている画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105、自動処理制御ファイル106を読み出す手段であり、読み出された画像ファイル102、音声ファイ

ル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105はファイル処理手段109へ送られ、自動処理制御ファイル106は制御手段110へ送られる。ファイル処理手段109は、メモリ手段101から読み出された各ファイルに対し、制御手段110からの指令により、各種処理を施す手段である。なお、本発明の実施の形態1においては、ファイル処理手段109は、一例として、メモリ手段101から読み出された画像ファイル102の画素数変換処理とデータの圧縮処理が実行できるものとして説明する。

【0025】書き込み手段111は制御手段110からの指令により機器情報ファイル107をメモリ手段101に書き込む手段である。送信手段112は、ファイル処理手段109によって指定の処理が施されたファイルを外部に送信する手段であり、ファイル処理手段109で施される処理及び送信手段112におけるファイルの送信に関しては、メモリ手段101から読み出した自動処理制御ファイル106の内容に従って制御手段110が、ファイル処理手段109及び送信手段112に指令を与えて実行させるものとする。

【0026】図2は、ファイルの付加的処理と自動送信を制御する自動処理制御ファイルを生成する機器のブロック図である。図2において101から107は図1に示したメモリ手段101、画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105、自動処理制御ファイル106、機器情報ファイル107と同様である。

【0027】読み出し手段201は、メモリ手段101に記録されている各ファイルの読み出しを行う手段であり、書き込み手段202は、メモリ手段101への自動処理制御ファイル106の書き込みを行う手段である。デコーダ203は、メモリ手段101から読み出された画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105を復号化して再生する手段である。CPU204は、操作キー205及びキーボード206からの入力に応じて自動処理制御ファイル106を生成及び編集したり、読み出し手段201を制御し、画像ファイル等の読み出しや、表示手段207へのメニュー画面の表示などを制御する。

【0028】表示手段207は、デコーダ203で復号化された画像信号やメニュー画面を表示する液晶表示装置やCRTのような表示装置であり、スピーカ208はデコーダ203で復号化された音声信号を再生する手段である。

【0029】図3は、ファイルの自動処理システムのうち、図2に示した、自動処理制御ファイルを生成する機器の操作面の配置図である。

【0030】301から309は図2に示した操作キー205を構成する各種キーであり、キー入力信号は図2に示したCPU204に送られる。それぞれの主な機能は

以下の通りである。

【0031】301：ファイル再生モード選択キー。このキーが押下されると、メモリ手段101上の各種ファイルの再生モードとなり、CPU204が読み出し手段201を制御してメモリ手段101に記録されている画像ファイル102、音声ファイル103、画像／音声多重ファイル104、テキストファイル105のうちから1つを読み出し、これがデコーダ203により再生される。再生された画像は表示手段207に表示され、再生された音声はスピーカ208で聞き取ることができる。なお、再生対象が画像ファイルの場合は画像だけが再生され、同様に音声ファイルの場合は音声のみが再生される。画像／音声多重ファイルの場合は、画像と音声の両方が再生される。テキストファイルの場合は、表示手段207にそのテキストの内容が表示される。

【0032】302：機能選択キー。このキーが押下されると、図1に示したファイル処理手段109において施す処理を選択するモードとなる。

【0033】303：指定項目選択キー。このキーが押下されると、自動処理制御ファイル106に記載する、ファイルの自動送信に関する項目を選択するモードとなる。

【0034】304：送りキー。

【0035】305：戻しキー。

【0036】306：決定キー。

【0037】307：新規処理制御ファイル作成キー。このキーが押下されると、CPU204は書き込み手段202を制御して、新規に自動処理制御ファイルをメモリ手段101上に作成する。

【0038】308：グループ化キー。このキーが押下されると、CPU109は、特定の情報群にグループID番号を付与し、特定の文字列と共に必要な情報を、自動処理制御ファイル106に書き込む。

【0039】309：数値入力キー。0から9の数値を入力するキー。

【0040】図3の207は、表示手段。208はスピーカである。

【0041】以上のように構成された本発明の実施の形態1に関し、その動作を説明する。

【0042】まず、ユーザーが、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器にメモリ手段101を接続した場合、制御手段110は、書き込み手段111を制御してメモリ手段101に機器情報ファイル107を書き込む。この機器情報ファイル107は、図1に示したファイル処理手段109において実行可能な処理の詳細な内容と、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を特定するためのコード番号を記載したファイルである。例えば、本発明の実施の形態1において、ファイル処理手段109は、画像ファイルの画素数変換処理とデータの圧縮処理

が実行できるものであり、画素数変換処理に関しては、画像ファイルの画素数を指定の画素数、例えば640画素×480画素、320画素×240画素もしくは160画素×120画素に変換することができ、またデータの圧縮処理に関しては、元の画像ファイルのデータ量を1/2、1/4、1/8に圧縮することができるものとする。もちろん圧縮処理を施さないことも可能とする。そして、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を特定するためのコード番号は、その機器の製品番号とする。

【0043】このような場合、機器情報ファイル107には、ファイル処理手段109で実行可能な処理内容と機器の製品番号を図4に示すような形式で機器情報ファイル107に記載するものとする。

【0044】図4において1行目の「EQP;ABC1234」は、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を特定するためのコード番号を示す記述であり、文字列「EQP」は文字「;」以降に記載される文字列が機器を特定するためのコード番号であることを示す文字列である。「ABC1234」は図1に示した108から111までの手段を含む、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器の製品番号であり、これが機器を特定するためのコード番号となる。2行目以降の記載は、先に説明したファイル処理手段109で実行可能な処理の内容を示すものである。2行目以降の各行で「;」で区切られた文字列のうち、最も左は、処理の内容を示す3桁のコード番号であり、上2桁が処理項目を示す番号であり、下1桁が具体的な処理内容を示す番号である。「;」で区切られた文字列の中央は、処理項目の名称であり、最も右の文字列は、具体的な処理内容を示す文字列である。例えば第3行目の記載では、処理の内容を示す3桁のコード番号は「012」であり、そのうち上2桁の「01」が処理項目を示し、下1桁の「2」が具体的な処理内容を示す。そして「;」で区切られた中央である処理項目の名称は「送信画素数」であり、その右に具体的な処理内容として、画素数変換処理後の画像ファイルの画素数が「640×480」と記載される。このような記載の意味は、例えばコード番号「012」で示される処理は、画素数変換処理により画像ファイルの「送信画素数」を「640×480」画素に変換する、ということである。他の行の記載も同様である。なお、機器制御ファイル107に記載された文字列はASCIIコードなどの文字コードとすればよいが、これに限るものではない。

【0045】以上のように、ユーザーが、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器にメモリ手段101を接続した場合、制御手段110は、図4に示すような、機器で実行可能な処理を記載した機器情報ファイル107をメモリ手段101に自動で書き込む。

【0046】次にユーザーが、自動処理制御ファイルの編集のため、メモリ手段101を図1に示した機器から取り外し、図2に示す、自動処理制御ファイルを生成する機器に接続したとする。

【0047】このとき、メモリ手段101上に記録されている画像ファイル、音声ファイル、画像/音声多重ファイル、テキストファイルからユーザーが所望のファイルを選択し、そのファイルに対する付加的処理、及びそのファイルの自動送信を行いたい場合、次のような手順により、まずは自動処理制御ファイルを生成する。

【0048】一例として、ユーザーがメモリ手段101上のファイルのうち、画像ファイル102を送信したい場合を説明する。なお、画像ファイル102は640画素×480画素の画素数を持つ画像のファイルであることとする。

【0049】最初にユーザーは、新規処理制御ファイル作成キー307を押下する。このキー入力を受けて新規に自動処理制御ファイルの編集が開始され、CPU204は、書き込み手段202を制御しメモリ手段101上に例えば「AUTOPRS1」というファイル名のファイルを作成する。

【0050】次にユーザーは、自動送信するファイルを選択するためにファイル再生モード選択キー301を押下して、メモリ手段101上のファイルを表示手段207もしくはスピーカー208に再生する。この際に例えば、最初に画像ファイル102が再生され、送りキー304により再生するファイルを変えることで、メモリ手段101上の音声ファイル103、画像/音声多重ファイル104、テキストファイル105が順次再生されることとする。そしてユーザーが画像ファイル102を送信したい場合、ユーザーは、送りキー304もしくは戻しキー305を操作して送信したい画像ファイル102を再生する。そして決定キー306を押下する。CPU204はその内部に一時的に情報を記憶する一時メモリを有し、その一時メモリに決定キー306の押下により、ファイルの再生モードでユーザーがこのファイルを送信すべきファイルとして選択したことを明示するための「SEND_SRC=」という文字列に続けて、画像ファイル102のファイル名が記録される。

【0051】次に、送信先などのファイル送信に必要な情報を入力するために、指定項目選択キー303を押下する。指定項目選択キー303を押下すると図5に示すように表示手段207上に「送信先電子メールアドレス」、「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」の6項目のメニューが表示される。これらメニューは送信に際して必要となる情報を入力するためのものであり、送りキー304もしくは戻しキー305により画面上の項目を選択できるものとする。一例として図5においては、選択された項目は文字が白抜きで表示されている。

つまり図5は現在、「送信先電子メールアドレス」が選択されている様子である。

【0052】項目を送りキー304もしくは戻しキー305で選択し、その項目の入力を行う場合は、その項目を送りキー304もしくは戻しキー305により選択し、つまり図5に示すように文字を白抜き状態にして決定キー306を押下する。すると表示手段207には図6に示すように、ユーザーに送信先の電子メールアドレスの入力を促す画面が表示される。この状態でユーザーはキーボード206により送信先の電子メールアドレスを入力するとそのアドレスが表示手段207上に表示され、間違いが無ければ決定キー306を押下すると電子メールアドレスの入力が終了し、図5に示した元のメニュー画面に戻る。このときCPU204は、内部の一時メモリに決定キー306の押下により、送信先の電子メールアドレスを示す"SEND_ADR="という文字列に続けて、先ほど入力された電子メールアドレスが記録される。

【0053】「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」といった他の項目に対する入力も同様であり、各項目を選択し、キーボード206により必要な内容を入力すればよい。このとき、入力された情報はそれぞれその情報の性質を示す文字列とともに、CPU204の一時メモリに記憶される。それぞれその情報の性質を示す文字列としては、例えば、送信元電子メールアドレスは"USR_ADR"、送信元電話番号は"USR_TEL"、タイトルは"SEND_TTL"、送信文は"SEND_MSG"、送信者氏名は"USR_NAM"などとする。

【0054】なお、上記6項目の内、特にユーザーが必要としない情報は入力しなくても構わない。例えば、送信に際して送信文を添付しない場合には送信文の入力は不要である。本発明の実施の形態1においては、上記すべての項目に関して入力が行われるものとし、その結果、CPU204の一時メモリに以下のような内容が記憶されるものとする。

【0055】

SEND_SRC=画像ファイル102のファイル名

SEND_ADR="AAA@BBB.ne.jp"

USR_ADR="CCC@DDD.com"

USR_TEL="8166YYYYYYY"

SEND_TTL="Hello"

SEND_MSG="Good Morning!"

USR_NAM="TARO NIPPON"

なお「」で囲まれた文字列はASCIIコードなどの文字コードを示すこととする。

【0056】以上のように送信に必要な項目の入力が終了した状態で、次に送信するファイルに対する付加的処理に関する指定を行う手順を説明する。

【0057】これまで説明したような手順で、送信対象

のファイルと、その送信に必要な情報を指定した後は、送信するファイルに対する付加的処理に関する指定を行うために、機能選択キー302を押下する。機能選択キー302を押下すると、ファイルに施す処理を選択するモードとなり、CPU204はまず読み出し手段201を制御して機器情報ファイル107を読み出す。機器情報ファイル107には、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器で実行可能な処理に関する情報が先に説明したように一定の形式で記載されており、CPU204はその内容を解釈して図7に示すような表示を表示手段207に表示する。図7に示すように、CPU204は機器情報ファイル107の記載のうち、「EQP;」で始まる行の記載から機器を特定するためのコード番号を取得し、表示手段207には、機器情報ファイル107に記載されている機器を特定するためのコード番号、この場合「ABC1234」を「機器を示すコード番号:」という文字に続けて表示する。さらに、その下に「機能一覧」と表示し、3桁のコード番号で始まる行の記載からファイル処理手段109で実行可能な処理に関する情報を取得して表示する。図7に示した表示のうち、「項目番号」は、機器制御ファイル107に記載されている処理の内容を示す3桁のコード番号のうちの上2桁の処理項目を示す番号であり、「処理項目」は、機器制御ファイル107に記載されている処理項目の名称であり、「処理内容」は、処理内容を特定するための番号（処理の内容を示す3桁のコード番号の下1桁）と具体的な処理内容を「:」で区切って表示したものである。

【0058】この状態で、ユーザーが送信対象である画像ファイル102に対し、画素数変換処理とデータ圧縮処理を施したい場合を想定して、操作の手順を説明する。

【0059】機能選択キー302を押下し、図7に示す表示が表示手段207上に現れると、次にユーザーは必要な処理内容を選択するためのキー操作を行う。まず、画像ファイル102の送信画素数を320画素×240画素に変換する処理をファイル処理手段109にて実行したい場合、「送信画素数」の項目を示す「項目番号」に相当する「01」を数値入力キー309から入力する。そして引き続き「処理内容」を示す番号を数値入力キー309から入力するが、この場合、画素数変換処理後の画素数の希望値は320画素×240画素であるため、ここではその画素数を示す「3」を数値入力キー309から入力する。これらの操作により、数値入力キー309からは「013」なる数値が入力されたことになる。このような操作により入力された数値は、図4に示した処理の内容を示す3桁のコード番号であり、これによりユーザーが希望する処理は画素数変換処理により、画像ファイル102の送信画素数を320画素×240画素に変換することであることを示す。次に、選択した処理に間違いが無ければ決定キー306を押下すると、

CPU204は、内部の一時メモリに決定キー306の押下により、機器を特定する"PRS_EQP="という文字列に続けて機器を特定するためのコード番号、この場合、「ABC1234」を記録し、その後、3桁の処理内容を示すコード番号を、ユーザーが指定した処理を示す"PRS_INF="という文字列に続けて記録し、ファイルに施す処理を選択するモードに戻る。次に、データ圧縮処理による画像ファイル102のデータ量の1/2圧縮を指定したい場合、同様に「項目番号」としては「データ圧縮率」を示す「02」を数値入力キー309から入力し、引き続き「処理内容」を示す番号、この場合は、1/2圧縮を示す「2」を数値入力キー309から入力する。これらの操作により、数値入力キー309からは「022」なる数値が入力されたことになり、これは図4に示した処理の内容を示す3桁のコード番号のうち、データ圧縮率1/2の圧縮処理をユーザーが希望していることを示す。そして、選択した処理に間違いが無ければ決定キー306を押下すると、CPU204は、決定キー306の押下により、3桁の処理内容を示すコード番号を、ユーザーが指定した処理を示す"PRS_INF="という文字列に続けて、内部の一時メモリに追加記録する。

【0060】以上のようにファイルに対する付加的処理及び自動送信に必要な項目の入力が終了した状態で、次にグループ化キー308を押下するとCPU204は、先ほど選択した画像ファイル102のファイル名と、送信に必要な各項目の情報と、付加的処理に必要な情報を1つのグループとして認識してグループに固有のID番号（例えば001）を付与し、書き込み手段202を制御してメモリ手段101上の自動処理制御ファイル"AUTOPRS1"に、グループ固有のID番号とCPU110の一時メモリに記憶されていた内容を記憶した順番で書き込む。

【0061】図8に、書き込まれた自動処理制御ファイル"AUTOPRS1"の内容を示す。図8に示す"GID"はグループのID番号であり、図8の例では001とする。また、"SEND_SRC"などの文字列で示されたものは、送信対象ファイルのファイル名や、上記の送信に必要な各種項目に関する情報、及び付加的処理に関する情報である。このように、自動処理制御ファイルにはファイルに対する付加的処理とファイル送信に必要な情報がすべて記載されている。

【0062】以上が自動処理制御ファイル106の生成手順である。次に、図8に示した自動処理制御ファイル106に基づいたファイルの付加的処理及び送信について説明する。

【0063】ユーザーは、自動処理制御ファイル106及び画像や音声が格納されている各種ファイルが記録されているメモリ手段101を、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器に接続する。すると読み出し手段108は自動的に自動処理制御ファイル106を読み出し、これが制御手段110に送られ

る。制御手段110は自動処理制御ファイル106を取得し、その第1行目からGIDをサーチし、初めの"GID"から次の"GID"までを1つのグループと認識する。なお、自動処理制御ファイル106中の一番最後のグループは、一番最後のGIDからファイルの最終行までとする。本発明の実施の形態1においてはグループは1つであり、最初のGIDから自動処理制御ファイル106の最終行までが、1つのグループである。

【0064】自動処理制御ファイルには、送信すべきファイルのファイル名と、送信に際して必要となる情報、例えば送信先の電子メールアドレスなどと、ファイルに対する付加的処理に関する情報が特定の文字列と共に記載されている。制御手段110は、グループ毎にこれら特定の文字列から自動処理制御ファイル106の記載内容を判断し、ファイル処理手段109及び送信手段112を制御して、ファイルの付加的処理及びファイルの送信をグループ毎に行う。具体的には、図8に示した自動処理制御ファイルの例では、機器のコード番号、ファイルに対する処理を示すコード番号、送信すべきファイルのファイル名、「送信先電子メールアドレス」、「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」といった項目が記載されているため、制御手段110は、メモリ手段101から送信すべきファイルである画像ファイル102を読み出し手段108を制御して読み出し、画像ファイル102に対し、まずは指定の処理をファイル処理手段109にて実行させる。但しこの際に、制御手段110は、自動処理制御ファイル106で"PRS_EQP"なる文字列で指定された機器のコード番号が、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を示すコード番号と一致するかを最初に確認する。もしも"PRS_EQP"なる文字列で指定された機器のコード番号が他の機器のコード番号であれば、自動処理制御ファイル106に記載されている"PRS_INF"なる文字列で指定された処理に関しては、実行しなくてもよい。これは、自動処理制御ファイル106の記載は、特定の機器を示すコード番号によって明示される機器に対する処理を指定するものであり、このことにより、ユーザーは自らが指定する機器に対してのみ、指定する処理を行わせることができる。機器を示すコード番号が、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を示すコード番号と同一であることを確認すると、制御手段110は、同一グループ内で、"PRS_EQP"なる文字列が記載されている行より下の行の"PRS_INF"なる文字列で指定されるコード番号の処理をファイル処理手段109に実行させる。この処理を示すコード番号は、もともと制御手段110が機器情報ファイル107に記載したコード番号であるため、制御手段110は処理を示すコード番号を得ると、その処理がどのような処理内容に相当するかは当然、把握でき、ファイル処理手段109にその処理

の実行を指令できる。自動処理制御ファイル106には、コード番号「013」と「022」で示される処理の実行が指示されており、制御手段110はファイル処理手段109にコード番号「013」と「022」に相当する処理、つまり画素数変換処理により画像ファイル102の画素数を320画素×240画素に変換する処理と、画像ファイル102のデータ量を1/2に圧縮する処理を実行させる。このように、ファイル処理手段109で画素数変換とデータ圧縮処理を施された画像ファイル102は、送信手段112へ送られる。送信手段112では、ファイル処理手段109から送られてきた画像ファイル102を、電子メールの添付ファイルとして、自動処理制御ファイル106で指定された送信先の電子メールアドレスに送信する。このときに自動処理制御ファイル106に記載されている、「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」も送信する電子メール上に記載する。具体的には、送信する電子メールのタイトルを自動処理制御ファイルの「SEND_TTL」で示される文字列とし、電子メールの本文には「SEND_MSG」で指定される文字列を記載する。また送信者の情報も同じ電子メール内に記載する。このようにして用意される電子メールが送信手段112から送信される。

【0065】これら一連のファイル処理及び送信の流れをフローチャートで表すと、図9のようになる。図9において、ステップ901はメモリ手段101の接続の有無を検出するステップであり、メモリ手段101が接続されると次のステップに進む。ステップ902において読み出し手段108はメモリ手段101上の自動処理制御ファイル106を自動で読み出し制御手段110に送る。ステップ903で制御手段110は、自動処理制御ファイル106中のグループID番号をサーチし、グループ化された一連の情報を検出する。そしてステップ904においてグループ内の各種情報を抽出して取得する。ステップ904において取得した情報のうち、「SEND_SRC」なる文字列で示される情報に従い、ステップ905では、読み出し手段108を制御し、メモリ手段101から送信すべきファイルである画像ファイル102を読み出す。そして、ステップ904において取得した情報のうち、「PRS_EQP」なる文字列で示される機器のコード番号と、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を示すコード番号とが同一であることを確認するステップがステップ906であり、機器のコード番号が一致した場合は、ステップ907に進み、自動処理制御ファイル106で「PRS_INF」で指定されるコード番号の処理をファイル処理手段109にて実行する。機器コードが一致しない場合は、ステップ908へ進み、自動処理制御ファイル106で「PRS_INF」で指定されるコード番号の処理は実行せずに無視する。ステップ908では制御手段110は送信手段112上に、送信する電子メールを生成

し、この電子メールの送信先を自動処理制御ファイルで「SEND_ADR」で指定される送信先に設定する。そしてステップ909において、送信手段112上に作成した電子メールに画像ファイル102を添付する。ステップ910では、その電子メールに、自動処理制御ファイルから取得した「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」を記載する。そして最後にステップ911において、送信手段112に電子メールの送信を指令し、画像ファイル102が添付された電子メールを送信する。

【0066】以上のように、本発明の実施の形態1によれば、指定したファイルに対する付加的処理に関する情報と、そのファイルの送信に関する情報を、図8に示すように自動処理制御ファイル106にグループ化された形で記載し、データファイルと自動処理制御ファイル106を記憶している記憶手段を、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器に接続するだけで、自動処理制御ファイル106に従い、指定のファイルに指定の処理を施した後、所望の送信先に自動で送信することができる。

【0067】なお、本発明の実施の形態1においては1つのファイルを送信する例を示したが、送信可能なファイル数は1つに限るものではなく、例えばファイル再生モード選択キー301を押下後に、複数のファイルを選択して、これらを送信することも可能である。具体的には、画像ファイル102と共に、他の画像ファイルも送信したい場合、これまでに説明したように画像ファイル102を再生して決定キー306の押下により画像ファイル102を選択した後に、再度送りキー304もしくは戻しキー305により今度は他の画像ファイルを再生し、この状態で決定キー306を押下する。するとCPU204の一時メモリには、文字列「SEND_SRC=」に続けて他の画像ファイルのファイル名が記憶される。そして、この後、これまでに説明した方法と同様に、指定項目選択キー303を押下してファイル送信に必要な情報を入力し、機能選択キー302を押下して付加的処理に必要な情報を入力して自動処理制御ファイルを作成すればよい。図10にこのようにして作成される自動処理制御ファイルの例を示す。図10に示すように送信したい2つのファイル名が文字列「SEND_SRC」で指定されている。

【0068】次に、ファイルに対する付加的処理と送信について説明すると、これまでに述べた例と同様に、メモリ手段101を、図1に示した、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器に接続すると、読み出し手段108は自動的に自動処理制御ファイルを読み出し、これが制御手段110に送られる。制御手段110は自動処理制御ファイルを取得し、自動処理制御ファイルの第1行目からGIDをサーチし、初めの「GID」から次の「GID」までを1つのグループと認識する。自動処理制御

ファイルには、送信すべきファイル名として2つのファイルが指定されているため、制御手段110は、読み出し手段108を制御し、メモリ手段101から送信すべきファイルである画像ファイル102と他の画像ファイルを読み出し、ファイル処理手段109において指定された処理を施した後、送信手段112上に作成した電子メールに画像ファイル102と他の画像ファイルを添付する。こうして2つのファイルが添付された電子メールが、送信手段112から送信される。

【0069】以上のように、本発明の実施の形態1によれば、複数のファイルも自動で付加的処理の実行と自動送信が可能である。

【0070】(実施の形態2) 本発明の実施の形態1においては、自動処理制御ファイルを作成することによって所望のファイルに対し、指定の付加的処理を施し、1箇所の送信先に送付する構成に関して説明した。そこで次に、自動処理制御ファイルを用いて所望のファイル毎に異なる付加的処理を施し、且つこれを異なる複数箇所の送信先に送付する構成に関して説明する。

【0071】例えば、本発明の実施の形態1と同様に、画像ファイル102にある付加的処理を加えた後にある送信先に送信し、更に音声ファイル103に他の付加的処理を加えて後に、また別の送信先に送信する場合を考える。

【0072】最初にユーザーが、新規処理制御ファイル作成キー307を押下して自動処理制御ファイルの編集を開始し、グループ化キー308の押下により、画像ファイル102の送信に関するすべての情報が自動処理制御ファイル106に記録されるまでは本発明の実施の形態1と同様であるので説明は省略する。

【0073】画像ファイル102の付加的処理及び自動送信に関するすべての情報を自動処理制御ファイルに記録するためにグループ化キー308を押下した後の手順は次の通りである。

【0074】画像ファイル102を選択した際と同様に、ファイル再生モード選択キー301を押下して、今度は送りキー304もしくは戻しキー305を操作して送信したい音声ファイル103を再生する。そして決定キー306を押下する。するとCPU204はその一時メモリに決定キー306の押下により、ファイルの再生モードでユーザーがこのファイルを送信すべきファイルとして選択したことを明示するための"SEND_SRC="という文字列に続けて、音声ファイル103のファイル名を記録する。

【0075】次に、送信先などのファイル送信に必要な情報を入力するために、指定項目選択キー303を押下し、画像ファイル102の場合と同様に「送信先電子メールアドレス」、「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」の6項目の入力を行う。

【0076】入力した結果は、本発明の実施の形態1と同様に特定の文字列と共にCPU204の一時メモリに記憶される。ここでも上記すべての項目に関して入力が行われるものとし、その結果、音声ファイル103の送信に関しては、CPU204の一時メモリに以下のような内容が記憶されるものとする。

【0077】

SEND_SRC=音声ファイル103のファイル名

SEND_ADR="EEE@FF.ne.jp"

USR_ADR="CCC@DDD.com"

USR_TEL="8166YYYYYYY"

SEND_TTL="Bye"

SEND_MSG="Thank You"

USR_NAM="TARO NIPPON"

以上のように送信に必要な項目の入力が終了した状態で、本発明の実施の形態1と同様に、次に送信するファイルに対する付加的処理に関する指定を行う。

【0078】ファイル送信に必要な情報を指定した後は、送信するファイルに対する付加的処理に関する指定を行うために、機能選択キー302を押下すると、本発明の実施の形態1と同様に、表示手段207には図7に示すような表示が現れる。ここで送信対象として選択したファイルは音声ファイル103であるため、ファイル処理手段109で実行可能な処理のうち、画素数変換処理は行う必要がない。そこでデータ圧縮処理のみを施し、音声ファイル103のデータ量を1/8に圧縮するものとする。

【0079】この場合、図7に示した画面で、音声ファイル103のデータ量の1/8圧縮を指定したい場合、「項目番号」は「データ圧縮率」を示す「02」を数値入力キー309から入力し、引き続き「処理内容」を示す番号、この場合は、1/8圧縮を示す「4」を数値入力キー309から入力する。これらの操作により、数値入力キー309からは「024」なる数値が入力されたことになり、これは図4に示した処理の内容を示す3桁のコード番号のうち、データ圧縮率1/8の圧縮処理をユーザーが希望していることを示す。そして、選択した処理に間違いが無ければ決定キー306を押下すると、CPU204は、決定キー306の押下により、機器を特定する"PRS_EQP="という文字列に続けて機器を特定するためのコード番号、この場合、「ABC1234」を記録し、その後、3桁の処理内容を示すコード番号を、ユーザーが指定した処理を示す"PRS_INF="という文字列に続けて、内部の一時メモリに追加記録する。なお、画素数変換処理に関しては、実行を指定しないため、何らキー操作による実行の指示は行わない。

【0080】以上のようにファイルに対する付加的処理及び自動送信に必要な項目の入力が終了した状態で、次にグループ化キー308を押下するとCPU204は、先ほど選択した音声ファイル103のファイル名と、送信

に必要な各項目の情報と、付加的処理に必要な情報を1つのグループとして認識してグループに固有のID番号(例えば002)を付与し、書き込み手段202を制御してメモリ手段101上の自動処理制御ファイル106に、グループ固有のID番号とCPU204の一時メモリに記憶されていた内容を、画像ファイル102の付加的処理と自動送信に関する情報に追加して書き込む。

【0081】図11に、このような操作を経て作成される自動処理制御ファイルの内容を示す。図11に示す“GID”はグループのID番号であり、図11の例ではグループID番号001と002を持つ2つのグループが存在する。図11に示すように、自動処理制御ファイルには、画像ファイル102に対する付加的処理と自動送信に関する情報が、そして音声ファイル103に対する付加的処理と自動送信に関する情報が、それぞれ異なるグループID番号を持つグループに分けて記載されている。

【0082】以上が自動処理制御ファイル106の生成手順である。次に、図11に示した自動処理制御ファイル106に基づいたファイルの付加的処理及び自動送信について説明する。

【0083】ファイルに対する付加的処理及び自動送信の基本的な方法な本発明の実施の形態1と同様であり、自動処理制御ファイル106に記載された2つのグループ毎に、ファイルの付加的処理と自動送信を行う。つまり、画像ファイル102の付加的処理と自動送信に関しては、グループID番号001のグループに記載された情報を元に、送信すべき画像ファイル102をメモリ手段101から読み出し、文字列“PRS_INF”で指定される2つの処理をファイル処理手段109にて施した後、文字列“SEND_ADR”で指定される電子メールアドレス、つまり図11の例では、AAA@BBB.ne.jpに送信する電子メールに添付し、その際に、他の文字列で示される情報もこの電子メールに記載して送信を行う。

【0084】また、音声ファイル103の付加的処理と自動送信に関しては、グループID番号002のグループに記載された情報を元に、送信すべき音声ファイル103をメモリ手段101から読み出し、文字列“PRS_INF”で指定されるデータ圧縮処理をファイル処理手段109にて施した後、文字列“SEND_ADR”で指定される電子メールアドレス、つまり図11の例では、EEE@FFF.ne.jpに送信する電子メールに添付し、その際に、他の文字列で示される情報もこの電子メールに記載して送信を行う。

【0085】以上のように、本発明の実施の形態2によれば、ファイルに対する付加的処理に関する情報と、自動送信に関する情報を、図11に示すように自動処理制御ファイル106に、複数のグループにまとめられた形で記載することで、自動処理制御ファイル106の記載に従い、指定した複数のファイルに対し、それぞれ別の処理を施した後に、それぞれ別にしてする所望の送信先

に自動で送信することができる。

【0086】なお、自動処理制御ファイル106に記載するグループの数は2つに限るものではなく、これまでに説明したような手順を繰り返し、3つ以上のグループを自動処理制御ファイル106に記載し、それぞれのグループに対し別の処理を施し、更にそれぞれ別の送信先にファイルを送信することが可能である。

【0087】なお、本発明の実施の形態2と本発明の実施の形態1を組み合わせ、同じ処理を施した複数のファイルを、複数の送信先に送信することも可能であることは明らかである。

【0088】(実施の形態3) 本発明の実施の形態1及び2においては、自動処理制御ファイルにおいて、指定のファイルに対する付加処理を指示し、更にこれを送信手段112において自動送信する構成に関して説明したが、自動処理制御ファイルは、指定ファイルの送信以外の用途にも使用できる。本発明の実施の形態3においては、送信手段112によるファイル送信の代わりにプリンタ等の印字手段を有する構成において、自動処理制御ファイルによって自動的に印字するファイルの指定と、そのファイルに対する付加的処理を指定する例について、本発明の実施の形態1を元に、これと異なる部分を中心に説明する。

【0089】本発明の実施の形態3においては、本発明の実施の形態1及び2で説明した構成に対し、送信手段112の代わりに、プリンタなどの印字手段を有することを特長とし、その構成は図12に示す通りである。図12において101から105及び108、111は本発明の実施の形態1と同じであるため説明を省略する。自動処理制御ファイル1201は画像ファイル102、音声ファイル103、画像/音声多重ファイル104、テキストファイル105を自動で印字する際の情報を格納しているファイルである。そして機器情報ファイル1202は、図12に示す、ファイルの自動印刷処理を行う機器が実行可能な各種ファイル処理に関する情報を格納するファイルである。ファイル処理手段1203は、メモリ手段101から読み出された各ファイルに対し、制御手段1205に指令により、各種処理を施す手段である。なお、本発明の実施の形態3においては、ファイル処理手段1203は、一例として、メモリ手段101から読み出された画像ファイル102の輪郭強調処理と画像の拡大・縮小処理が実行できるものとして説明する。

【0090】印字手段1204は、ファイル処理手段1203によって指定の処理が施されたファイルを印字する手段であり、ファイル処理手段1203で施される処理及び印字手段1204におけるファイルの印字に関しては、メモリ手段101から読み出した自動処理制御ファイル1201の内容に従って制御手段1205が、ファイル処理手段1203及び印字手段1204に指令を

与えて実行させるものとする。

【0091】自動処理制御ファイルを生成する機器の構成及びその機器の操作面の配置は図2、及び図3と同様であるため、説明は省略する。

【0092】以上のように構成された本発明の実施の形態3に関し、その動作を説明する。

【0093】まず、ユーザーが、図12に示した、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器にメモリ手段101を接続した場合、制御手段110は、本発明の実施の形態1と同様に、メモリ手段101に機器情報ファイル1202を書き込む。この機器情報ファイル1202は、図12に示したファイル処理手段1203において実行可能な処理の詳細な内容と、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器を特定するためのコード番号を記載したファイルである。例えば、本発明の実施の形態3において、ファイル処理手段1203は、画像ファイルの輪郭強調処理と画像の拡大・縮小処理が実行できるものであり、輪郭強調処理についてはその実行もしくは不実行を指定でき、拡大・縮小処理に関しては、2倍の拡大と1/2倍の縮小処理が選択できる。また、機器を特定するためのコード番号は、機器の製品番号とする。

【0094】このような場合、機器情報ファイル1202には、ファイル処理手段1203で実行可能な処理内容と機器の製品番号を図13に示すような形式で機器情報ファイル1202に記するものとする。

【0095】図13において1行目の「EQP; DEF5678」は、図12に示した、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器を特定するためのコード番号を示す記述であり、文字列「EQP」は文字「;」以降に記載される文字列が機器を特定するためのコード番号であることを示す文字列である。「DEF5678」は図12で示した108、111、1203から1205の手段を含む機器の製品番号であり、これが機器を特定するためのコード番号となる。2行目以降の記載は、先に説明したファイル処理手段1203で実行可能な処理の内容を示すものである。記載の形式については本発明の実施の形態1と同様であり説明は省略する。

【0096】以上のように、ユーザーが、図12に示した、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器にメモリ手段101を接続した場合、制御手段1205は、図13に示すような、機器で実行可能な処理を記載した機器情報ファイル1202をメモリ手段101に自動で書き込む。

【0097】次にユーザーが、自動処理制御ファイルの編集のため、メモリ手段101を図1に示した機器から取り外し、図2に示すような、自動処理制御ファイルを生成する機器に接続したとする。

【0098】このとき、メモリ手段101上に記録されている画像ファイル102、音声ファイル103、画像

／音声多重ファイル104、テキストファイル105からユーザーが所望のファイルを選択し、そのファイルに対する付加的処理、及びそのファイルの自動印字を行いたい場合、本発明の実施の形態1と同様の手順で、印字したいファイルを操作キー205を操作して選択すればよい。そのため説明は省略する。但し、本発明の実施の形態1と異なり、本発明の実施の形態3においては、ファイルの送信先の指定等は不要であり、実施する必要はない。

【0099】なお、ユーザーが印字を指定するファイルを例えば画像ファイル102とし、メモリ手段101上に作成される自動処理制御ファイルのファイル名を例えば「AUTOPRT1」とする。また、ファイルの再生モードでユーザーがこのファイルを印字すべきファイルとして選択したことを明示するための文字列は「PRT_SRC=」とする。このような場合、印字ファイルの選択が完了した時点では、CPU204の一時メモリには、ファイルの再生モードでユーザーがこのファイルを印字すべきファイルとして選択したことを明示するための「PRT_SRC=」という文字列に続けて、画像ファイル102のファイル名が記録される。

【0100】以上のように印字対象のファイル選択が終了した状態で、次に印字するファイルに対する付加的処理に関する指定を行う手順を説明する。

【0101】これも本発明の実施の形態1と同様に、機能選択キー302の押下により、機器情報ファイル1202の記載に沿った内容を表示手段207に表示させるところから始まる。図13に示す機器情報ファイル1202の記載に従って、表示手段207に表示される画面を図14に示す。この表示に従い、本発明の実施の形態1と同様に、処理を示すコード番号を指定することで、ファイル処理手段1203で施される処理内容を指定できる。そして例えば、ファイル処理手段1203において、輪郭強調処理と2倍の画像拡大処理を施したいとすれば、数値入力キー309及び決定キー306を操作して、「011」及び「022」なる数を入力すればよい。これによりCPU204の一時メモリには、機器を特定する「PRS_EQP=」という文字列に続けて機器を特定するためのコード番号、この場合、「DEF5678」が記録され、その後、3桁の処理内容を示すコード番号、この場合、「011」及び「022」なる数値が、ユーザーが指定した処理を示す「PRS_INF=」という文字列に続けて記録される。

【0102】以上のようにファイルに対する付加的処理及び自動印字に必要な項目の入力が終了した状態で、次にグループ化キー308を押下するとCPU204は、先ほど選択した画像ファイル102のファイル名と、付加的処理に必要な情報を1つのグループとして認識してグループに固有のID番号（例えば001）を付与し、書き込み手段202を制御してメモリ手段101上の自動処理制御ファイル「AUTOPRT1」に、グループ固有のID番号と

CPU204の一時メモリに記憶されていた内容を記憶した順番で書き込む。

【0103】図15に、書き込まれた自動処理制御ファイル“AUTOPT1”の内容を示す。図15に示す“GID”はグループのID番号であり、図15の例では001とする。また、“PRT_SRC”などの文字列で示されたものは、印字対象ファイルのファイル名、及び付加的処理に関する情報である。このように、自動処理制御ファイルにはファイルに対する付加的処理とファイル印字に必要な情報が記載されている。

【0104】以上が自動処理制御ファイル106の生成手順である。次に、図15に示した自動処理制御ファイル1201に基づいたファイルの付加的処理及び印字について説明する。

【0105】ユーザーは、自動処理制御ファイル1201及び画像や音声格納されている各種ファイルが記録されているメモリ手段101を、図12に示した、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器に接続する。すると読み出し手段108は自動的に自動処理制御ファイル1201を読み出し、これが制御手段1205に送られる。制御手段1205は自動処理制御ファイル1201を取得し、その第1行目からGIDをサーチし、初めの“GID”から次の“GID”までを1つのグループと認識する。なお、自動処理制御ファイル1201中の一番最後のグループは、一番最後のGIDからファイルの最終行までとする。本発明の実施の形態3においてはグループは1つであり、最初のGIDから自動処理制御ファイル1201の最終行までが、1つのグループである。

【0106】自動処理制御ファイル1201には、印字すべきファイルのファイル名と、ファイルに対する付加的処理に関する情報が特定の文字列と共に記載されている。制御手段1205は、グループ毎にこれら特定の文字列から自動処理制御ファイル1201の記載内容を判断し、ファイル処理手段1203及び印字手段1204を制御して、ファイルの付加的処理及びファイルの印字をグループ毎に行う。具体的には、図15に示した自動処理制御ファイル1201の例では、機器のコード番号、ファイルに対する処理を示すコード番号、印字すべきファイルのファイル名が記載されているため、制御手段1205は、メモリ手段101から印字すべきファイルである画像ファイル102を読み出し手段108を制御して読み出し、画像ファイル102に対し、まずは指定の処理をファイル処理手段109にて実行させる。但しこの際に、制御手段1205は、自動処理制御ファイル1201内で“PRS_EQP”なる文字列で指定された機器のコード番号が、図12に示した、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器を示すコード番号と一致するかを最初に確認する。もしも“PRS_EQP”なる文字列で指定された機器のコード番号が他の機器のコード番号であれば、自動処理制御ファイル1201に記載されて

いる“PRS_INF”なる文字列で指定された処理に関しては、実行しなくてもよい。これは、自動処理制御ファイル1201の記載は、特定の機器を示すコード番号によって明示される機器に対する処理を指定するものであり、このことにより、ユーザーは自らが指定する機器に対してのみ、指定する処理を行わせることができる。機器を示すコード番号が、図12に示した、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器を示すコード番号と同一であることを確認すると、制御手段1205は、同一グループ内で“PRS_EQP”なる文字列が記載されている行より下の行の“PRS_INF”なる文字列で指定されるコード番号の処理をファイル処理手段1203に実行させる。この処理を示すコード番号は、もともと制御手段1205が機器情報ファイル1202に記載したコード番号であるため、制御手段1205は処理を示すコード番号を得ると、その処理がどのような処理内容に相当するかは当然、把握でき、ファイル処理手段1203にその処理の実行を指令できる。自動処理制御ファイル1201には、コード番号「011」と「022」で示される処理の実行が指示されており、制御手段1205はファイル処理手段1203にコード番号「011」と「022」に相当する処理、つまり画像ファイル102に対する輪郭強調処理と、2倍の拡大処理を実行させる。そして、ファイル処理手段1203で輪郭強調処理と、2倍の拡大処理を施された画像ファイル102は、印字手段1204へ送られる。

【0107】印字手段1204では、ファイル処理手段1203から送られてきた画像ファイル102を、印字する。

【0108】これら一連のファイル処理及び印字の流れをフローチャートで表すと、図16のようになる。図16において、ステップ901から903及び906は図9と同様であるため説明を省略する。ステップ1601においてグループ内の各種情報を抽出して取得する。ステップ1601において取得した情報のうち、“PRT_SRC”なる文字列で示される情報に従い、ステップ1602では、読み出し手段108を制御し、メモリ手段101から印字すべきファイルである画像ファイル102を読み出す。そして、ステップ1601において取得した情報のうち、“PRS_EQP”なる文字列で示される機器のコード番号と、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器を示すコード番号とが同一であることを確認するステップがステップ906であり、機器のコード番号が一致した場合は、ステップ1603に進み、自動処理ファイル1201で“PRS_INF”で指定されるコード番号の処理をファイル処理手段1203にて実行する。機器コードが一致しない場合は、ステップ1604へ進み、自動処理制御ファイル1201で“PRS_INF”で指定されるコード番号の処理は実行せず無視する。そしてステップ1604において、印字手段1204にて画像ファイ

ル102印字が実行される。

【0109】以上のように、本発明の実施の形態3によれば、指定したファイルに対する付加的処理に関する情報と、そのファイルの印字に関する情報を、図15に示すように自動処理制御ファイルにグループ化された形で記載し、データファイルと自動処理制御ファイルを記憶している記憶手段を、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器に接続するだけで、自動処理制御ファイルに従い、指定のファイルに指定の処理を施した後、自動で印字することができる。

【0110】(実施の形態4) 本発明の実施の形態3においては、自動処理制御ファイル1201において、指定のファイルに対する付加処理を指示し、更にこれを印字手段1204において自動印字する構成に関して説明したが、これ以外に、印字手段1204の代わりに、CRTや液晶モニタのような表示手段を有する構成も考えられる。本発明の実施の形態4においては、印字手段1204によるファイルの印字の代わりにCRTや液晶モニタ等の表示手段を有する構成において、自動処理制御ファイルによって自動的に表示するファイルの指定と、そのファイルに対する付加的処理を指定する例について、本発明の実施の形態1及び3を元に、これと異なる部分を中心に説明する。

【0111】本発明の実施の形態4においては、本発明の実施の形態1及び3で説明した構成に対し、印字手段1204の代わりに、TVモニタ等の表示手段を有することを特長とし、その構成は図17に示す通りである。図17において101から105及び108、111は本発明の実施の形態1と同じであるため説明を省略する。自動処理制御ファイル1701は画像ファイル102、音声ファイル103、画像/音声多重ファイル104、テキストファイル105を自動で表示する際の情報を格納しているファイルである。そして機器情報ファイル1702は、図17に示す、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器が実行可能な各種ファイル処理に関する情報を格納するファイルである。ファイル処理手段1703は、メモリ手段101から読み出された各ファイルに対し、制御手段1705に指令により、各種処理を施す手段である。なお、本発明の実施の形態4において、ファイル処理手段1703は、本発明の実施の形態3と同様に、一例として、メモリ手段101から読み出された画像ファイル102の輪郭強調処理と画像の拡大・縮小処理が実行できるものとする。

【0112】表示手段1704は、ファイル処理手段1703によって指定の処理が施されたファイルを表示するCRTや液晶モニタのような手段であり、ファイル処理手段1703で施される処理及び表示手段1704におけるファイルの表示に関しては、メモリ手段101から読み出した自動処理制御ファイル1701の内容に従って制御手段1705が、ファイル処理手段1703及び

表示手段1704に指令を与えて実行させるものとする。

【0113】自動処理制御ファイルを生成する機器の構成及びその機器の操作面の配置は図2、及び図3と同様であるため、説明は省略する。

【0114】以上のように構成された本発明の実施の形態4に関し、その動作を説明する。

【0115】ユーザーが、本発明の実施の形態1及び3で説明したような手順で、自動処理制御ファイル1701を編集し、表示したいファイルの指定及びそのファイルに対する付加的処理の指定を行う方法は、本発明の実施の形態1及び3と同様であるため、説明は省略する。但し、図17に示したファイルの自動表示処理を行う機器は、表示手段1704を有する機器であり、その機器を特定するコード番号が先に述べた本発明の実施の形態とは当然異なる。そのため、図17に示した、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器が自動で作成する機器情報ファイル1702の記載は、例えば図18のようになる。ここで、ファイル処理手段1703での処理内容は本発明の実施の形態3と同様であるため、図18に示した機器情報ファイル1702の2行目以降は、図13と同一となる。図18において、1行目の「EQP; GHI90」は、図17に示した、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器を特定するためのコード番号を示す記述であり、「GHI90」は図17に示した108、111、1703から1705までの手段を含む機器の製品番号であり、これが機器を特定するためのコード番号となる。そして、本発明の実施の形態3と同様に、メモリ手段101上に記憶されている画像ファイル101に対し、輪郭強調処理と2倍の拡大処理を施した後に、表示手段1704に表示したい場合、自動処理制御ファイル1701の作成手順、及び図17に示した、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器での画像ファイル102に処理手順は、本発明の実施の形態3と同様であるため説明は省略するが、例えば、表示手段1704において表示する対象ファイルを文字列「DSP_SRC」で示すこととすると、自動処理制御ファイル1701は図19のようになる。

【0116】図19に示した自動処理制御ファイル1701を元に、図17に示したファイルの自動表示処理を行う機器は、画像ファイル102に対する処理をファイル処理手段1703において施し、この処理後の画像ファイル102を表示手段1704に表示することができる。

【0117】以上のように、本発明の実施の形態4によれば、指定したファイルに対する付加的処理に関する情報と、そのファイルの表示に関する情報を、図19に示すように自動処理制御ファイルにグループ化された形で記載し、データファイルと自動処理制御ファイルを記憶している記憶手段を、ファイルの付加的処理及び自動表

示処理を行う機器に接続するだけで、自動処理制御ファイルに従い、指定のファイルに指定の処理を施した後、自動で表示することができる。

【0118】(実施の形態5) 本発明の実施の形態3においては、自動処理制御ファイルにおいて、指定のファイルに対する付加処理を指示し、更にこれを印字手段1204において自動印字する構成に関して説明したが、これ以外に、印字手段1204の代わりに、光磁気ディスクやハードディスクのようなディスク記憶装置、もしくは半導体メモリ、もしくは磁気テープのような記憶手段を有する構成も考えられる。本発明の実施の形態5においては、印字手段1204によるファイルの印字の代わりに光磁気ディスクやハードディスクのようなディスク記憶装置、もしくは半導体メモリ、もしくは磁気テープ等の記憶手段を有する構成において、自動処理制御ファイルによって自動的に前記の記憶手段に記憶させるファイルの指定と、そのファイルに対する付加的処理を指定する例について、本発明の実施の形態1及び3を元に、これと異なる部分を中心に説明する。

【0119】本発明の実施の形態5においては、本発明の実施の形態1及び3で説明した構成に対し、印字手段1204の代わりに、光ディスクやハードディスクのようなディスク記憶装置、もしくは半導体メモリ、もしくは磁気テープ等の記憶手段を有することを特長とし、その構成は図20に示す通りである。図20において101から105及び108、111は本発明の実施の形態1と同じであるため説明を省略する。自動処理制御ファイル2001は画像ファイル102、音声ファイル103、画像/音声多重ファイル104、テキストファイル105を自動で記録する際の情報を格納しているファイルである。そして機器情報ファイル2002は、図20に示す、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器が実行可能な各種ファイル処理に関する情報を格納するファイルである。ファイル処理手段2003は、メモリ手段101から読み出された各ファイルに対し、制御手段1705に指令により、各種処理を施す手段である。なお、本発明の実施の形態5において、ファイル処理手段2003は、本発明の実施の形態3と同様に、一例として、メモリ手段101から読み出された画像ファイル102の輪郭強調処理と画像の拡大・縮小処理が実行できるものとする。

【0120】記憶手段2004は、ファイル処理手段2003によって指定の処理が施されたファイルを記憶する手段であり、ファイル処理手段2003で施される処理及び記憶手段2004におけるファイルの記憶に関しては、メモリ手段101から読み出した自動処理制御ファイル2001の内容に従って制御手段2005が、ファイル処理手段2003及び記憶手段2004に指令を与えて実行させるものとする。

【0121】自動処理制御ファイルを生成する機器の構

成及びその機器の操作面の配置は図2、及び図3と同様であるため、説明は省略する。

【0122】以上のように構成された本発明の実施の形態5に関し、その動作を説明する。

【0123】ユーザーが、本発明の実施の形態1及び3で説明したような手順で、自動処理制御ファイル2001を編集し、記憶させたいファイルの指定及びそのファイルに対する付加的処理の指定を行う方法は、本発明の実施の形態1及び3と同様であるため、説明は省略する。但し、図20に示したファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器は、記憶手段2004を有する機器であり、その機器を特定するコード番号が先に述べた本発明の実施の形態とは当然異なる。そのため、図20に示した、ファイルの自動記憶処理を行う機器が自動で作成する機器情報ファイル2002の記載は、例えば図21のようになる。ここで、ファイル処理手段2003での処理内容は本発明の実施の形態3と同様であるため、図21に示した機器情報ファイル2002の2行目以降は、図13と同一となる。図21において、1行目の「EQP; JKL12」は、図20に示した、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器を特定するためのコード番号を示す記述であり、「JKL12」は図20に示した108、111、2003から2005までの手段を含む機器の製品番号であり、これが機器を特定するためのコード番号となる。そして、本発明の実施の形態3と同様に、メモリ手段101上に記憶されている画像ファイル101に対し、輪郭強調処理と2倍の拡大処理を施した後に、記憶手段2004に表示したい場合、自動処理制御ファイル2001の作成手順、及び図20に示した、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器での画像ファイル102に処理手順は、本発明の実施の形態3と同様であるため説明は省略するが、例えば、記憶手段2004において記憶する対象ファイルを文字列「SAV_SRC」で示すこととすると、自動処理制御ファイル2001は図22のようになる。

【0124】図22に示した自動処理制御ファイル2001を元に、図20に示したファイルの自動表示処理を行う機器は、画像ファイル102に対する処理をファイル処理手段2003において施し、この処理後の画像ファイル102を記憶手段2004に記憶させることができる。

【0125】以上のように、本発明の実施の形態5によれば、指定したファイルに対する付加的処理に関する情報と、そのファイルの記憶に関する情報を、図22に示すように自動処理制御ファイルにグループ化された形で記載し、データファイルと自動処理制御ファイルを記憶している記憶手段を、ファイルの付加的処理及び自動表示処理を行う機器に接続するだけで、自動処理制御ファイルに従い、指定のファイルに指定の処理を施した後、自動で別の記憶手段に記憶させることができる。

【0126】なお、本発明のすべての実施の形態において、画像ファイル、音声ファイル、画像／音声多重ファイル、テキストファイルの符号化方式、ファイルフォーマット等に関しては特に詳細に規定していないが、これらファイルがいかなる符号化方式により符号化されたファイルであっても、いかなるファイルフォーマットのファイルであっても本発明が有効であることは明らかである。更に、画像ファイル、音声ファイル、画像／音声多重ファイル、テキストファイルが情報圧縮されたファイルでも、非圧縮のファイルであっても、更に、ヘッダーなどの付加情報を有するファイルであっても本発明が有効であることは明らかである。

【0127】また、本発明のすべての実施の形態において、ファイルや機器等を指定する文字列として“SEND_SRC”、“PRS_EQP”、“PRS_INF”等の文字列を使用したものが、これらはあくまでも一例であり、これに限るものではない。

【0128】また、本発明のすべての実施の形態において、デコーダ203は、デジタル信号をアナログ信号に変換するデジタル－アナログコンバーターを含む構成も考えられる。

【0129】また、本発明のすべての実施の形態において、操作キー205のキー入力は、図3の301から309に示したような押下によりキー入力を行うものを用いて説明したがこれに限るものではなく、液晶表示装置上に表示されるタッチパネルや、メニュー表示から必要な操作を選択するような方法も考えられる。

【0130】また、本発明のすべての実施の形態において、自動処理制御ファイルは、あたかもメモリ手段101上に1つしか存在しないかのように説明したがこれに限るものではなく、例えばメモリ手段101上に複数の自動処理制御ファイルが存在し、ユーザーはそのうちから任意に自動処理に使用する自動処理制御ファイルを選択することができる構成も考えられる。

【0131】また、本発明のすべての実施の形態において、機器情報ファイルは、あたかもメモリ手段101上に1つしか存在しないかのように説明したがこれに限るものではなく、例えばメモリ手段101上に複数の機器情報ファイルが存在し、ユーザーはそのうちから任意に使用する機器に対応する機器情報ファイルを選択することができる構成も考えられる。

【0132】また、本発明のすべての実施の形態において、自動処理制御ファイルはメモリ手段101上に記録するように説明したがこれに限るものではなく、例えばメモリ手段101とは別の記憶手段に記憶することも考えられる。

【0133】また、本発明のすべての実施の形態において、自動処理制御ファイルの作成時には、画像や音声やテキストを再生するような構成を説明したが、これに限るものではなく、例えば画像や音声やテキストを再生し

なくても、表示手段207にそれらのファイル名を表示し、このファイル名から自動処理するファイルを選択する方法なども考えられる。

【0134】また、本発明のすべての実施の形態において、自動処理制御ファイルの作成時には、画像や音声を再生するような構成を説明したが、画像に関してはそのサムネイル画像や、その画像の一部を表示する構成も考えられる。また、音声に関してはその一部を、例えば冒頭部分のみを再生する構成も考えられる。

【0135】また、本発明のすべての実施の形態において、画像ファイル及び画像／音声多重ファイルの画像部分のコマ数に関しては特に言及しなかったが、これは1コマの静止画でも複数のコマからなる動画でも構わない。

【0136】また、本発明のすべての実施の形態において、自動処理制御ファイルに、処理を行う対象のファイルと、そのファイルに対する処理を記載することで、指定したファイルに対して指定した処理が施された後に、例えば送信手段112、印字手段1204、表示手段1704、記憶手段2004で送信もしくは印字もしくは表示もしくは記憶される構成について説明したが、これに限るものではなく、例えば音声再生機能を有する音声再生手段を有し、これによって特定の音声ファイルを自動処理制御ファイルで自動処理する構成も考えられる。

【0137】また、本発明のすべての実施の形態において、送信手段112、印字手段1204、表示手段1704、記憶手段2004、音声再生手段のうち、少なくとも2つの手段を有する構成も考えられ、その場合、その2つの手段が実現する機能を併せ持った機器が構成できることは明らかである。

【0138】また、本発明のすべての実施の形態において、パーソナルコンピュータのような情報機器に、送信手段112、印字手段1204、表示手段1704、記憶手段2004、音声再生手段のうち、少なくとも1つの手段を組み込み、これまで説明した各実施の形態のような効果を実現させることも可能である。

【0139】また、本発明のすべての実施の形態において、1つの自動処理制御ファイル内に、図23に示すように複数のグループID番号（GID）毎にまとめられた情報群を記載し、各グループ毎に、付加的処理の内容及び付加的処理等を施す機器を別に指定することも可能である。そして、図23に示すような自動処理制御ファイルが記憶されたメモリ手段101が、例えば図1に示す、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器に接続された場合、この機器は印字手段や表示手段や記憶手段を有さないため、図23に示した自動処理制御ファイルの記載のうち、基本的には、文字列“SEND_SRC”を検出し、この文字列で指定されるファイルの送信処理を行う事とし、その際に、文字列“PRS_EQP”で示される機器のコード番号が、図1に示す、ファイルの付加的処理及

び自動送信処理を行う機器を示すコード番号と一致する場合には、文字列"SEND_SRC"で指定されるファイルが存在するグループ内に記載されている、文字列"PRS_INF"で指定される付加的処理も行う構成が考えられる。同様に、図23に示すような自動処理制御ファイルが記憶されたメモリ手段101が、例えば図12に示す、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器に接続された場合、この機器は送信手段や表示手段や記憶手段を有さないため、図23に示した自動処理制御ファイルの記載のうち、基本的には、文字列"PRT_SRC"を検出し、この文字列で指定されるファイルの印字処理を行う事とし、その際に、文字列"PRS_EQP"で示される機器のコード番号が、図12に示す、ファイルの付加的処理及び自動印字処理を行う機器を示すコード番号と一致する場合には、文字列"PRT_SRC"で指定されるファイルが存在するグループ内に記載されている、文字列"PRS_INF"で指定される付加的処理も行う構成が考えられる。これは、図17及び図20に示す構成においても同様である。また、パーソナルコンピュータのような情報機器に、送信手段112、印字手段1204、表示手段1704、記憶手段2004を接続した構成を想定し、図23に示すような自動処理制御ファイルに従ってファイルの処理を行う場合、パーソナルコンピュータのCPUが、上記のような考え方と機器の構成から、自動処理制御ファイルの記載に従って実行可能な処理を、自動で判断してそれぞれ実行する構成も考えられる。この場合、機器を特定する文字列"PRS_EQP"で示されるコード番号は、送信手段112、印字手段1204、表示手段1704、記憶手段2004毎に付与される構成も考えられる。

【0140】また、本発明のすべての実施の形態において、図1に示すような、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器と、図2に示すような、自動処理制御ファイルを生成する機器との間で、各種データファイル、自動処理制御ファイル、機器情報ファイルの受け渡しは、メモリ手段101の着脱による例を説明したがこれに限るものではなく、機器間で有線もしくは無線で各種データファイル、自動処理制御ファイル、機器情報ファイルの受け渡しを行う構成も考えられる。

【0141】また、本発明のすべての実施の形態において、ファイル処理手段109、1203、1703、2003にてファイルに対して実施する処理や、制御手段110、1205、1705、2005で行う制御はともに、ハードウェアで実行する構成も、CPU上のソフトウェアで実行する構成も考えられる。CPU204において実施される処理も同様である。

【0142】また、本発明のすべての実施の形態において、図2に示す、自動処理制御ファイルを生成する機器は、デジタルスチルカメラ、デジタルビデオカメラ、スキャナ等のデータを取得するための機器と一体で構成されても構わない。

【0143】また、本発明のすべての実施の形態において、処理される対象のファイルをメモリ手段101上の画像ファイル、音声ファイル、画像／音声多重ファイル、テキストファイルとして説明したが、これに限るものではなく、メモリ101上には例えば、実行可能なプログラムやHTML形式のファイルなど、他の情報を格納したファイルが記憶されている場合も考えられ、且つ、そのようなファイルを自動処理の対象として扱う構成も考えられる。

【0144】また、本発明のすべての実施の形態において、機器を特定するためのコード番号を、機器の製品番号としたが、これに限るものではなく、例えば機器の製造番号や、製造者が独自に付与した特定の番号などでも構わない。

【0145】また、本発明のすべての実施の形態において、機器情報ファイルは、図1に示すような、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器によって自動的に作成することとしたがこれに限るものではなく、例えば図2に示すような、自動処理制御ファイルを生成する機器が、初めから特定の機器に関する機器情報ファイルをメモリ手段101もしくは別に有するROM、RAMなどの記憶手段に記憶しておく構成や、メモリ手段101自身が、初めから特定の機器に関する機器情報ファイルを記憶している構成や、ユーザーが図2に示すような、自動処理制御ファイルを生成する機器上で、特定の機器に関する機器情報ファイルを個別に作成する構成や、図1に示すような、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器を製造する製造者がインターネットのホームページなどで、その機器に関する機器情報ファイルを配布する構成も考えられる。

【0146】また、本発明のすべての実施の形態において、ファイル処理手段109、1203、1703、2003にてファイルに対して実施する処理を、画素数変換、データ圧縮、輪郭強調、画像拡大・縮小として説明したが、これに限るものではなく、例えば、ファイルのフォーマット変換、暗号化、ネガポジ変換、階調変換、タイトル画像付加、フレーム画像付加等さまざまな処理が考えられるが、いずれの処理を行う場合でも本発明が有効であることは明らかである。

【0147】また、本発明の実施の形態1及び2において、送信手段112は有線により送信を行う手段でも、無線により送信を行う手段でも構わない。有線により送信を行う場合は、例えばモデムを介して固定電話回線を使用して送信をする方法が考えられ、無線の場合は携帯電話のような移動体通信によって送信を行う方法等が考えられる。

【0148】また、本発明の実施の形態1及び2において、自動処理制御ファイルに記載する情報を「送信対象ファイルのファイル名」、「送信先電子メールアドレス」、「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」

号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」として説明したが、これに限るものではなく、他にも送信者の住所やFAX番号、送信年月日、送信時間、自動処理制御ファイルを最後にセーブした日時、などの情報を記載することも考えられる。

【0149】また、本発明の実施の形態1及び2において、テキストファイルを送信対象とする場合、このテキストファイルを電子メールの添付ファイルとするのではなく、電子メールの本文にテキストファイルの内容をはめ込んで送信することも考えられる。この場合、電子メールの受信者は添付ファイルの中身を確認しなくても、送信されたファイルの内容をメールの本文で確認することができる。

【0150】また、本発明の実施の形態1及び2において、自動処理制御ファイルに記載する「送信先電子メールアドレス」、「送信元電子メールアドレス」、「送信元電話番号」、「タイトル」、「送信文」、「送信者氏名」は、図1に示すような、ファイルの付加的処理及び自動送信処理を行う機器側で、指定する構成も考えられる。その場合、自動送信処理を行う機器側に送信先及び送信元の情報を記載したアドレスデータのデータベースを用意しておき、これを参照してもよい。

【0151】また、本発明の実施の形態1及び2において、送信手段112は、電子メールにてファイルを送信する構成を説明したが、これに限るものではなく、例えば画像ファイルやテキストファイルを送信する場合は、そのファイルをFAXで送信可能な信号形式に変換してFAX送信する構成や、音声ファイルならば、電話回線で音声を送信する構成も考えられる。また、テキストファイルを音声合成して、その音声を電話回線で送信する構成も考えられる。

【0152】また、本発明の実施の形態1及び2において、送信するファイルを電子メールの添付ファイルとして送信する構成を説明したが、これに限るものではない。送信手段112による具体的な送信方法については、電子メール形式の送信でなくとも、いかなる変調方式、もしくはプロトコルにより送信手段112がデータの送信を行う場合でも、本発明が有効であることは明らかである。

【0153】また、本発明の実施の形態1及び2において、ファイル処理手段109と、送信手段112を1つの処理手段にまとめる構成も考えられる。

【0154】また、本発明の実施の形態1、2及び3において、図5、6、7、14に示した表示手段207の画面表示は、これに限るものではない。

【0155】また、本発明の実施の形態3において、ファイル処理手段1203と、印字手段1204を1つの処理手段にまとめる構成も考えられる。

【0156】また、本発明の実施の形態4において、ファイル処理手段1703と、表示手段1704を1つの

処理手段にまとめる構成も考えられる。

【0157】また、本発明の実施の形態5において、ファイル処理手段2003と、記憶手段2004を1つの処理手段にまとめる構成も考えられる。また、本発明の実施の形態5において、記憶手段2004は着脱自在の記憶手段、もしくは機器に固定の記憶手段のどちらでも本発明が有効であることは明らかである。

【0158】また、本発明の実施の形態5において、記憶手段2004は、光磁気ディスク、ハードディスク、半導体メモリ、磁気テープに限るものではない。

【0159】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、自動で処理したいファイルに関する情報を、自動処理制御ファイルにグループ化された形で記載し、データファイルと自動処理制御ファイルを記憶している記憶手段を送信手段に接続するだけで、自動処理制御ファイルに従い、所望のファイルに対する付加的処理が自動で実施され、更にこの処理後のファイルを所望の送信先に自動で送信することができる。

【0160】更に、本発明によれば、自動で処理したいファイルに関する情報を、自動処理制御ファイルに複数のグループにまとめられた形で記載し、データファイルと自動処理制御ファイルを記憶している記憶手段を送信手段に接続するだけで、自動処理制御ファイルに従い、所望のファイルに対する付加的処理が自動で実施され、更にこの処理後のファイルを1箇所以上の所望の送信先に自動で送信することができる。

【0161】更に、本発明によれば、自動処理制御ファイルを送信機器で施される付加処理の指定だけではなく、機器毎に固有の処理機能を有する他の機器、例えばプリンター、TVモニタ、データストレージ等によって施される処理の指定にも適用することで、例えばプリントしたいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体をプリンターに接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動でプリントしたり、また、例えば表示したいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体を表示手段に接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動で表示したり、また、例えば記憶手段に記憶したいファイルと自動処理制御ファイルが記録されている記憶媒体を任意の記憶手段に接続するだけで、ユーザーが希望する処理が自動で実行され、更にその処理が施されたファイルを自動で記録したりすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1から2におけるファイルの自動処理システムのうち、自動処理制御ファイルに従ってファイルの付加的処理及び送信を行う機器を示すブロック図

【図2】本発明の実施の形態1から5におけるファイルの自動処理システムのうち、ファイルの付加的処理及び送信を制御する自動処理制御ファイルを生成する機器を示すブロック図

【図3】本発明の実施の形態1から5における自動処理制御ファイルを生成する機器の操作面の配置図

【図4】本発明の実施の形態1から2における機器情報ファイル107の内容を説明するための図

【図5】本発明の実施の形態1から2における自動処理制御ファイルを生成する機器のメニュー画面表示を説明するための図

【図6】本発明の実施の形態1から2における自動処理制御ファイルを生成する機器のメニュー画面表示を説明するための図

【図7】本発明の実施の形態1から2における自動処理制御ファイルを生成する機器のメニュー画面表示を説明するための図

【図8】本発明の実施の形態1における自動処理制御ファイル106の内容を示す図

【図9】本発明の実施の形態1及び2におけるファイルの付加的処理及び自動送信動作のフローチャート

【図10】本発明の実施の形態1において複数のファイルを送信するための自動処理制御ファイル106の内容を示す図

【図11】本発明の実施の形態2における自動処理制御ファイル106の内容を示す図

【図12】本発明の実施の形態3におけるファイルの自動処理システムのうち、自動処理制御ファイルに従ってファイルの付加的処理及び印字を行う機器を示すブロック図

【図13】本発明の実施の形態3における機器情報ファイル1202の内容を説明するための図

【図14】本発明の実施の形態3における自動処理制御ファイルを生成する機器のメニュー画面表示を説明するための図

【図15】本発明の実施の形態3における自動処理制御

ファイル1201の内容を示す図

【図16】本発明の実施の形態3におけるファイルの付加的処理及び自動印字動作のフローチャート

【図17】本発明の実施の形態4におけるファイルの自動処理システムのうち、自動処理制御ファイルに従ってファイルの付加的処理及び表示を行う機器を示すブロック図

【図18】本発明の実施の形態4における機器情報ファイル1702の内容を説明するための図

【図19】本発明の実施の形態4における自動処理制御ファイル1701の内容を示す図

【図20】本発明の実施の形態5におけるファイルの自動処理システムのうち、自動処理制御ファイルに従ってファイルの付加的処理及び記録を行う機器を示すブロック図

【図21】本発明の実施の形態5における機器情報ファイル2002の内容を説明するための図

【図22】本発明の実施の形態5における自動処理制御ファイル2001の内容を示す図

【図23】自動処理制御ファイルにおいて想定可能な内容例を示す図

【図24】従来例における自動送信装置の例を示すブロック図

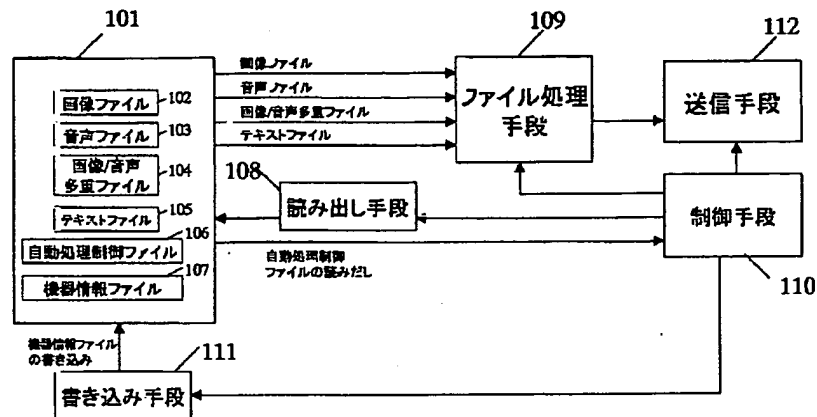
【符号の説明】

- 101 メモリ手段
- 102 画像ファイル
- 103 音声ファイル
- 104 画像／音声多重ファイル
- 105 テキストファイル
- 106 自動処理制御ファイル
- 107 機器情報ファイル
- 108 読み出し手段
- 109 ファイル処理手段
- 110 制御手段
- 111 書き込み手段
- 112 送信手段

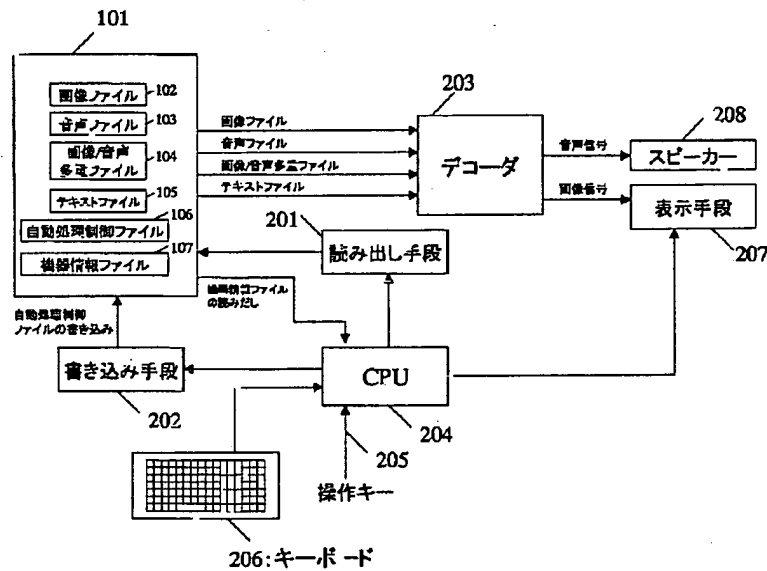
【図13】

行数	内容
1	EQP;DEF6678
2	011;輪郭強調;する
3	012;輪郭強調;しない
4	021;拡大・縮小;しない
5	022;拡大・縮小;2倍
6	023;拡大・縮小;1/2倍

【図1】



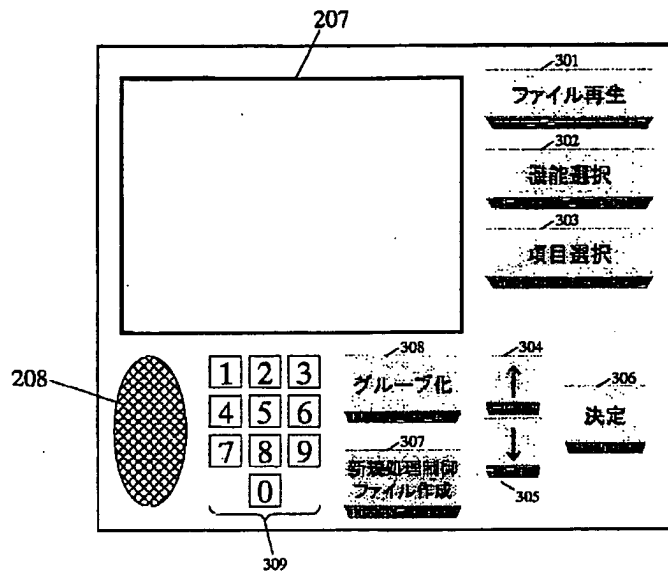
【図2】



【図15】

行数	内容
1	GID=001
2	PRT_SRC=画像ファイル102のファイル名
3	PRS_EQP=DEF5 6 7 8
4	PRS_INF=0 1 1
5	PRS_INF=0 2 2

【図3】



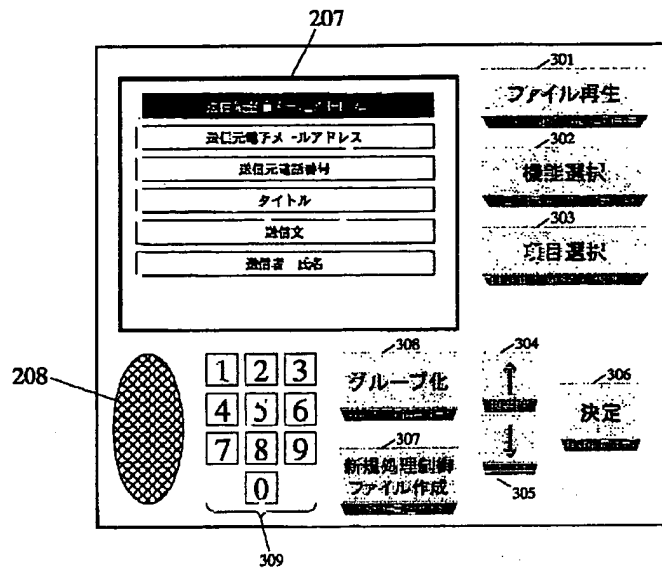
【図4】

行数	内容
1	EQP;A:3C1234
2	011;送信画素数;変換しない
3	012;送信画素数;640×480
4	013;送信画素数;320×240
5	014;送信画素数;160×120
6	021;データ圧縮率;圧縮しない
7	022;データ圧縮率;1/2
8	023;データ圧縮率;1/4
9	024;データ圧縮率;1/8

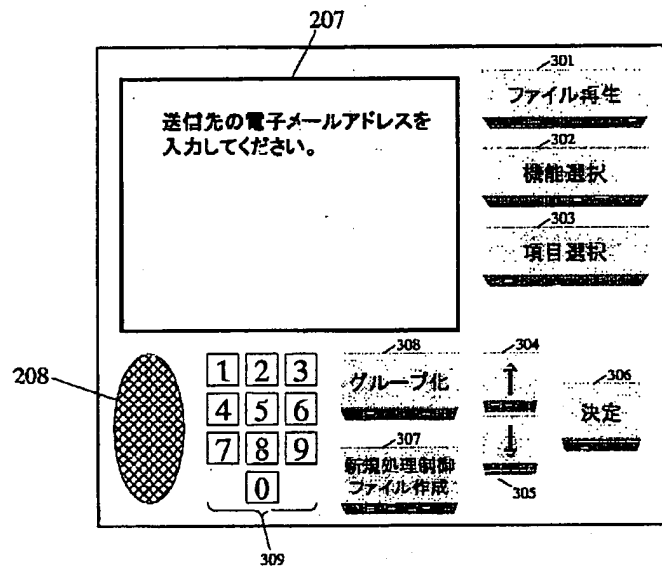
【図19】

行数	内容
1	GID=001
2	DSP_SRC=画像ファイル102のファイル名
3	PRS_EQP=GHI90
4	PRS_INF=011
5	PRS_INF=022

【図5】



【図6】



【図7】

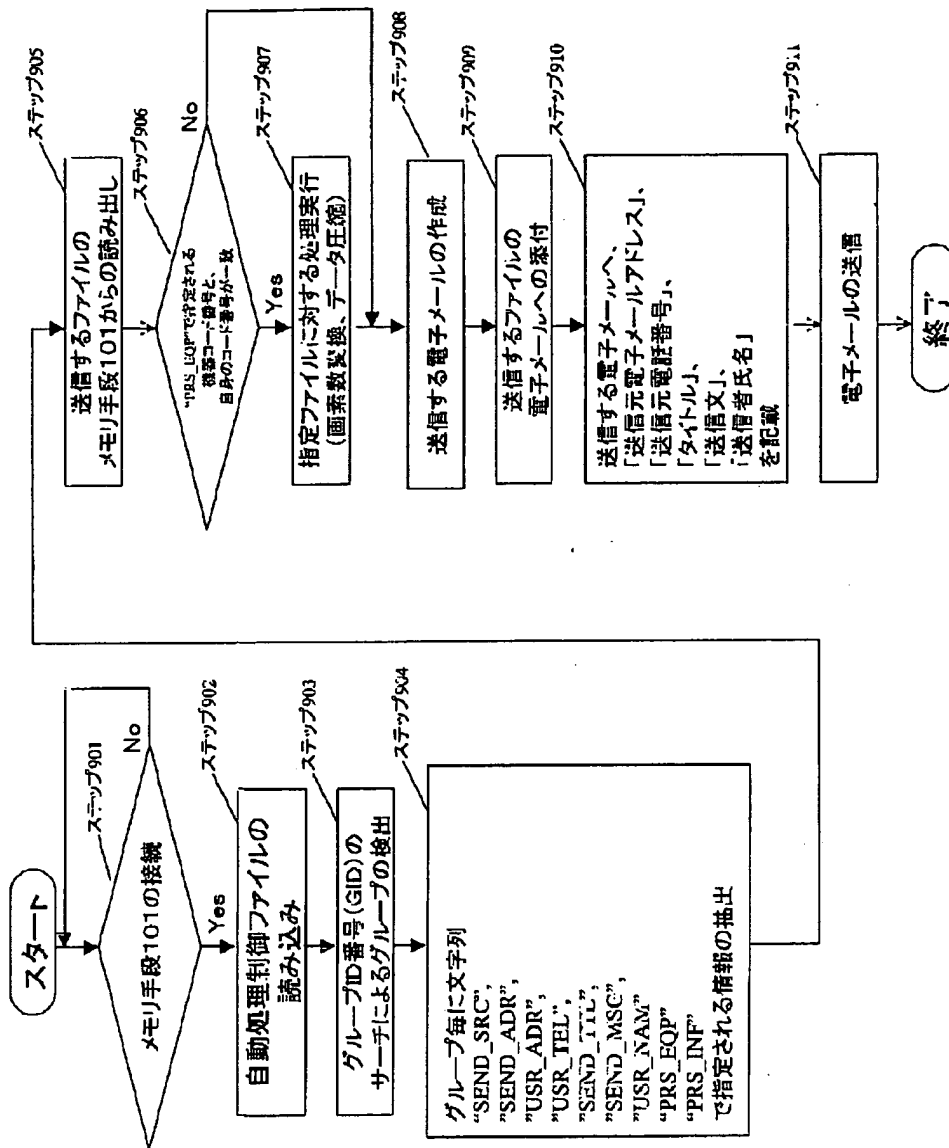
機器を示すコード番号:ABC1234		
機能一覧		
項目 番号	処理項目	処理内容
01	送信画素数	1:変換しない 2:640×480 3:320×240 4:160×120
02	データ圧縮率	1:圧縮しない 2:1/2 3:1/4 4:1/8

207

【図8】

行数	内容
1	GID=001
2	SEND_SRC=画像ファイル102のファイル名
3	SEND_ADR="AAA@BBB.ne.jp"
4	USR_ADR="CCC@DDD.com"
5	USR_TEL="8166YYYYYY"
6	SEND_TTL="Hello"
7	SEND_MSC="Good Morning!"
8	USR_NAM="TARO NIPPON"
9	PRS_EQP=ABC1234
10	PRS_INF=013
11	PRS_INF=022

【図9】



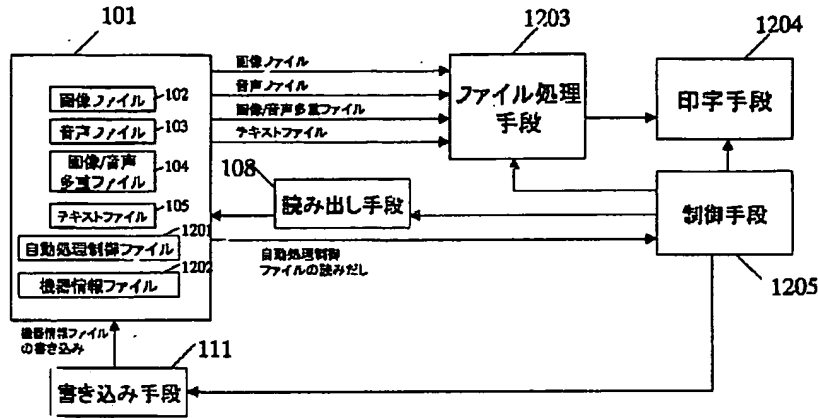
【図10】

行数	内容
1	GID=001
2	SEND_SRC =画像ファイル102のファイル名
3	SEND_SRC =他の画像ファイルのファイル名
4	SEND_ADR="AAA@BBB.ne.jp"
5	USR_ADR="CCC@DDD.com"
6	USR_TEL="8166YYYYYYY"
7	SEND_TTL="Hello"
8	SEND_MSG="Good Morning!"
9	USR_NAM = "TARO NIPPON"
10	PRS_EQP=ABC1234
11	PRS_INF= 0 1 3
12	PRS_INF= 0 2 2

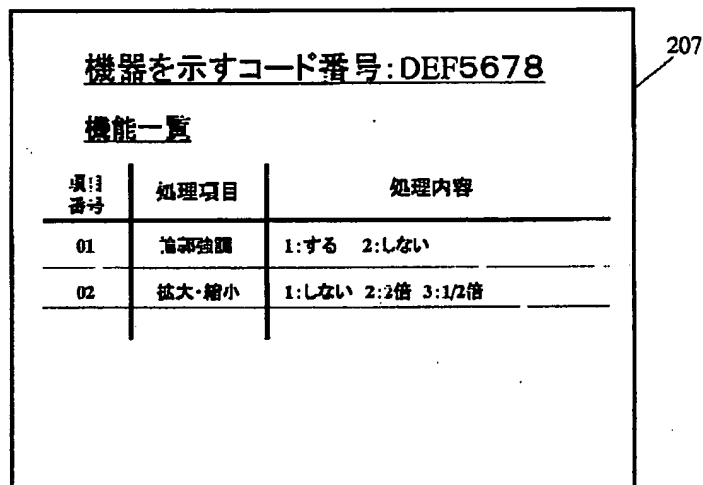
【図11】

行数	内容
1	GID=001
2	SEND_SRC =画像ファイル102のファイル名
3	SEND_ADR="AAA@BBB.ne.jp"
4	USR_ADR="CCC@DDD.com"
5	USR_TEL="8166YYYYYYY"
6	SEND_TTL="Hello"
7	SEND_MSG="Good Morning!"
8	USR_NAM="TARO NIPPON"
9	PRS_EQP=ABC1234
10	PRS_INF= 0 1 3
11	PRS_INF= 0 2 2
12	GID=002
13	SEND_SRC =音声ファイル103のファイル名
14	SEND_ADR="EEE@FFF.ne.jp"
15	USR_ADR="CCC@DDD.com"
16	USR_TEL="8166YYYYYYY"
17	SEND_TTL="Bye"
18	SEND_MSG="Thank You"
19	USR_NAM="TARO NIPPON"
20	PRS_EQP=ABC1234
21	PRS_INF= 0 2 4

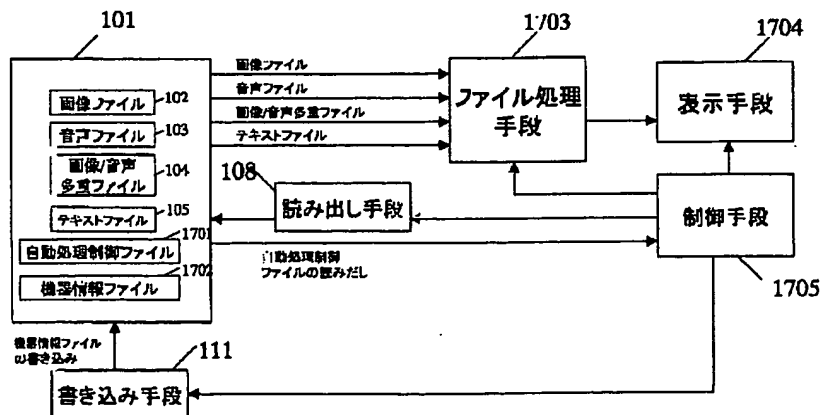
【図12】



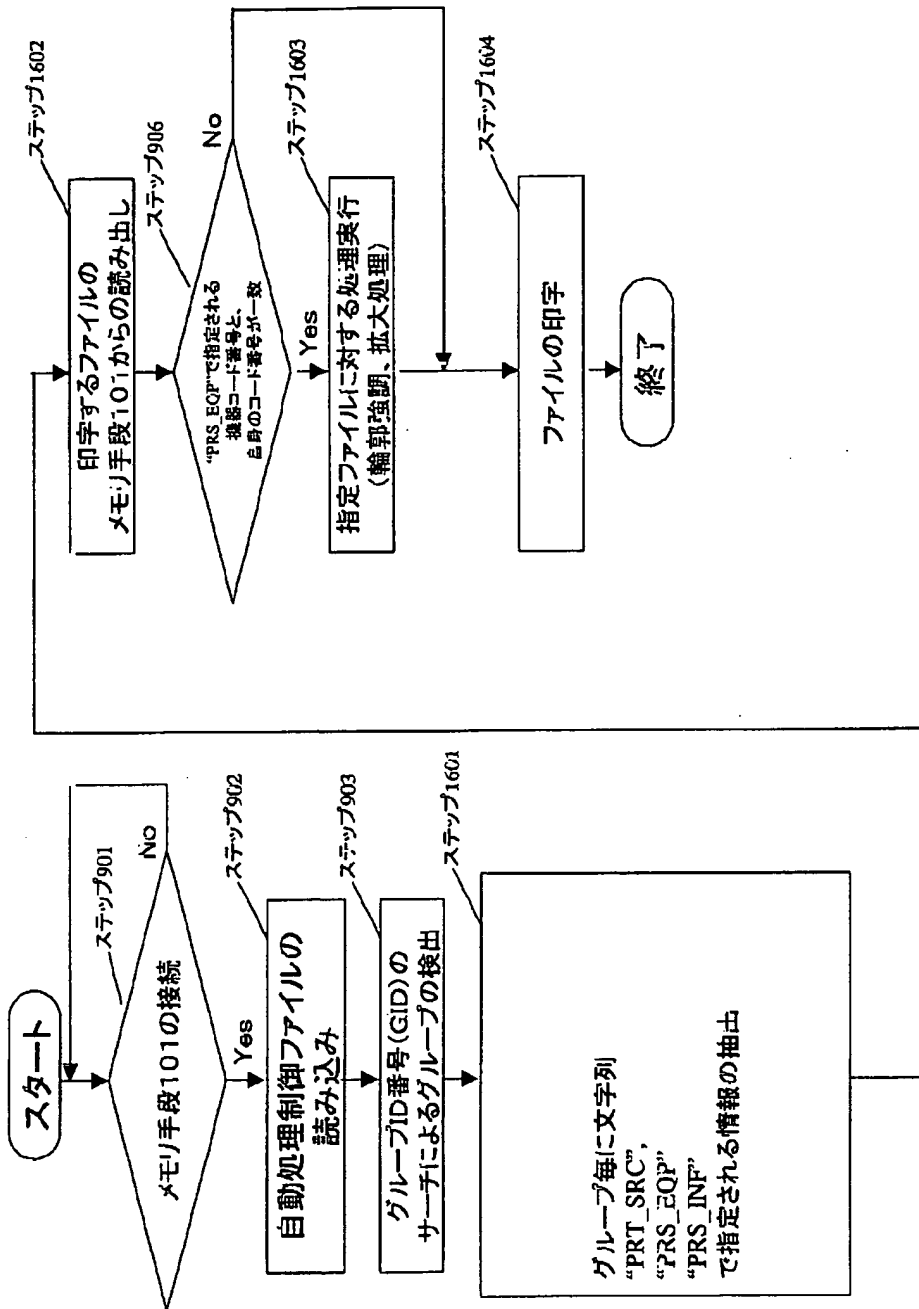
【図14】



【図17】



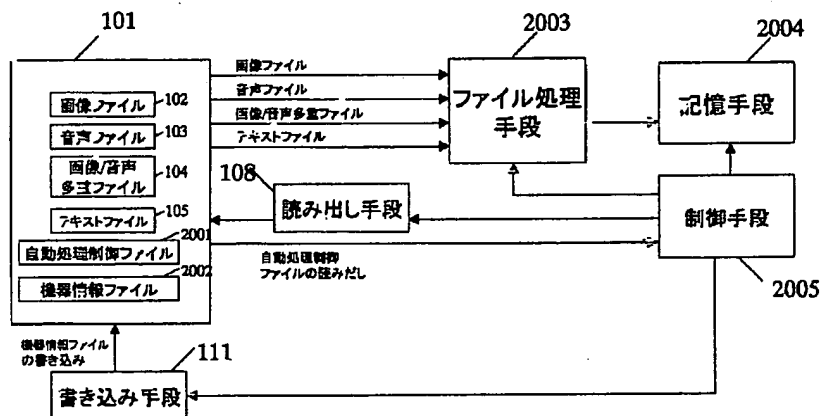
【図16】



【図18】

行数	内容
1	EQP;GH90
2	011;輪郭強調:する
3	012;輪郭強調:しない
4	021;拡大・縮小:しない
5	022;拡大・縮小:2倍
6	023;拡大・縮小:1/2倍

【図20】



【図21】

行数	内容
1	EQP;JKL12
2	011;輪郭強調:する
3	012;輪郭強調:しない
4	021;拡大・縮小:しない
5	022;拡大・縮小:2倍
6	023;拡大・縮小:1/2倍

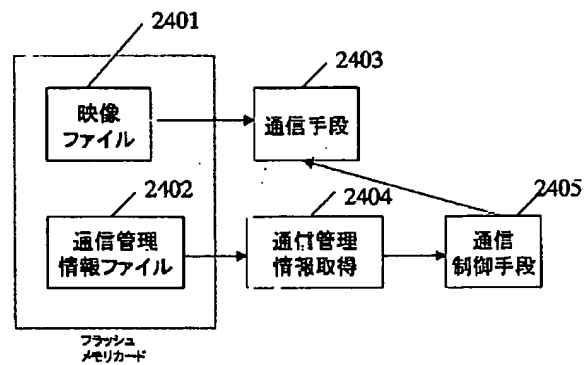
【図22】

行数	内容
1	GID=001
2	SAV_SRC=画像ファイル102のファイル名
3	PRS_EQP=JKL12
4	PRS_INF=011
5	PRS_INF=022

【図23】

行数	内容
1	GID=001
2	SEND_SRC=画像ファイル102のファイル名
3	SEND_ADR="AAA@BBB.ne.jp"
4	USR_ADR="CC@DDD.com"
5	USR_TEL="8166YYYYYY"
6	SEND_TTL="Hello"
7	SEND_MSG="Good Morning"
8	USR_NAME="TARO NIPPON"
9	PRS_EQP=ABC1234
10	PRS_INF=013
11	PRS_INF=023
12	GID=002
13	PRT_SRC=画像ファイル102のファイル名
14	PRS_EQP=DEF5678
15	PRS_INF=011
16	GID=003
17	DSP_SRC=画像ファイル102のファイル名
18	PRS_EQP=GHI90
19	PRS_INF=022
20	GID=004
21	SAV_SRC=画像ファイル102のファイル名
22	PRS_EQP=JKL12
23	PRS_INF=011

【図24】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷
// H 0 4 N 101:00

識別記号

F I
H 0 4 N 101:00

(参考)

(72)発明者 植松 道治
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

Fターム(参考) 5B050 BA10 DA04 FA02 FA19 GA08
5C022 AA13 AB68 AC01 AC69 AC71
AC74 AC78
5C052 FA02 FA03 FA04 FA05 FA07
FB01 FB05 FB08 FC01 FC06
GA02 GA03 GA04 GA05 GA08
GB01 GB07 GB09 GC00 GD00
GE06 GE08
5C075 BA03 CA14